

UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR

SEDE ECUADOR

AREA DE GESTIÓN

PROGRAMA DE MAESTRIA

EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS

PROPUESTA DE ESTANDARIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE SERVICIO

AL CLIENTE EN LA RED DE ESTACIONES DE SERVICIO “PUMA”,

UBICADAS EN PICHINCHA

JOSÉ RICARDO TAPIA JARAMILLO

2003

Al presentar esta tesis como uno de los requisitos previos para la obtención del grado de magíster de la Universidad Andina Simón Bolívar, autorizo al centro de información o a la biblioteca de la universidad para que haga de esta tesis un documento disponible para su lectura según las normas de la universidad.

Estoy de acuerdo que se realice cualquier copia de esta tesis dentro de las regulaciones de la universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial.

Sin perjuicio de ejercer mi derecho de autor, autorizo a la Universidad Andina Simón Bolívar la publicación de esta tesis, o parte de ella, por una sola vez dentro de los treinta meses después de su aprobación.

.....

José Ricardo Tapia Jaramillo

30 de Septiembre de 2003

UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR
SEDE ECUADOR

AREA DE GESTIÓN EMPRESARIAL

MAESTRIA EN
DIRECCIÓN DE EMPRESAS

PROPUESTA DE ESTANDARIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE SERVICIO
AL CLIENTE EN LA RED DE ESTACIONES DE SERVICIO “PUMA”,
UBICADAS EN PICHINCHA

AUTOR: ING. JOSÉ RICARDO TAPIA JARAMILLO
SUPERVISOR: ING. PATRICIO GARCÉS
QUITO - ECUADOR

2003

ABSTRACT

El presente trabajo se desarrolla en COMDEC S.A., que es una empresa multinacional de origen argentino, dedicada a la comercialización de combustibles, este trabajo se lo realiza en virtud de la necesidad de definir, establecer y estandarizar los procesos de servicio al cliente en las Estaciones de Servicio de la red “PUMA”, con el propósito de brindar un servicio eficiente y eficaz, de tal forma que los clientes lo perciban fácilmente y lo retribuyan con su fidelidad..

Una vez realizado el levantamiento de la información, determinados los procesos de servicio al cliente y estandarizados, se persigue obtener una diferencia competitiva en el servicio, por lo tanto la compañía deberá mantener un enfoque hacia la satisfacción del cliente, para mantenerse en el mercado e incrementar sus ventas.

AGRADECIMIENTO

Al terminar este trabajo deseo expresar mi agradecimiento a la Universidad Andina “Simón Bolívar”; a mi tutor de Tesis Patricio Garcés; a esas personas incondicionales que me han ayudado y apoyado constantemente para seguir adelante y cumplir con el objetivo propuesto; a Dios quien ha sabido guiarme y bendecir mis pasos.

DEDICATORIA

A mis padres que es lo más grande y valioso que tengo en la vida y a mi hermano que lo quiero y respeto mucho.

TABLA DE CONTENIDO

Introducción	13
Capítulo I: Antecedentes de la compañía COMDEC S.A.	
1.1. Generalidades	14
1.2. Creación de la compañía	15
1.3. Filosofía de la compañía	16
1.3.1 Visión de la compañía	16
1.3.2 Misión de la compañía	16
1.3.3 Misión de las estaciones de servicio “PUMA”	16
1.4. Estado actual de la infraestructura humana para la prestación de servicios en las estaciones de la red “PUMA”, ubicadas en Pichincha	16
1.4.1 Productividad del personal en las estaciones de servicio	19
1.5 Determinación de los procesos en las estaciones de servicio “PUMA”	21
1.5.1 Modelamiento o mapeo de procesos	22
1.5.1.1 Técnica “IDEF 0”	22
1.5.1.2 Diagrama de contexto del proceso	22
1.5.1.3 Descomposición de procesos	25
1.5.1.4 Flujodiagramación	26
1.6 Determinación de los procesos básicos de servicio al cliente	26
1.6.1 Organigrama de las estaciones de servicio “PUMA”, ubicadas en la provincia de Pichincha	27
1.7 Procesos de servicio en las estaciones de servicio de la red “PUMA”	28
1.7.1 Diagrama de Contexto. Nivel 1	28
1.7.1.1 Proveedores	29

1.7.1.2	Insumos	29
1.7.1.3	Proceso	30
1.7.1.4	Producto / Servicio	30
1.7.1.5	Cliente	31
1.7.1.6	Gobernantes	31
1.7.1.7	Recursos y mecanismos	31
1.7.2	Diagrama de Contexto. Nivel 2	32
1.7.2.1	Gobernantes	32
1.7.2.2	Productivos	32
1.7.2.3	Habilitantes	33
1.7.3	Diagrama de Contexto. Nivel 3	33
1.7.3.1	Proceso de administración de una estación de servicio	34
1.7.3.1.1	Planificar	34
1.7.3.1.2	Control	34
1.7.3.1.3	Evaluación de gestión	34
1.7.3.2	Proceso de operación de una estación de servicio	35
1.7.3.2.1	Buscar oportunidades de negocio	35
1.7.3.2.2	Entrega de servicio	35
1.7.3.2.3	Evaluar la satisfacción del cliente	36
1.7.3.3	Procesos de apoyo	36
1.7.3.3.1	Control de personal	36
1.7.3.3.2	Actividades de contabilidad	37
1.7.3.3.3	Mantener infraestructura y equipos	37
1.7.3.3.4	Manejo de información y soporte administrativo	37
1.7.4	Diagrama de Contexto. Nivel 4	38

1.7.5	Diagrama de Contexto. Nivel 5	39
1.7.5.1	Proceso de logística	39
1.7.5.2	Proceso de venta de servicios	39
1.7.6	Diagrama de flujo de la situación actual del proceso de venta del combustible	40
1.7.7	Matriz actual cliente – proveedor	42
Capítulo II: Propuesta de la estandarización de los procesos de servicio al cliente en las estaciones de servicio de la red “PUMA”		
2.1	Análisis de las encuestas	43
2.2.1	Análisis de tiempos en el proceso de venta de combustible	46
2.2	Propuesta, diagrama de flujo del proceso de venta del combustible	
2.3	Propuesta matriz cliente – proveedor	49
2.4	Identificación de las competencias humanas requeridas para la prestación de servicio	50
2.4.1	Calidad y servicio al cliente	50
2.4.2	Perfiles de puestos de trabajo y descripción de funciones	51
2.4.2.1	Representante comercial	52
2.4.2.2	Supervisor de estaciones	55
2.4.2.3	Jefe de estación	56
2.4.2.4	Jefe de playa	58
2.4.2.5	Playero	60
2.5	Análisis de la propuesta	62
Capítulo III: Modelo de intervención participativa		
3.1	El modelo de la intervención participativa	66
3.2	Programa de implementación del proceso	66
3.2.1	Capacitar al personal	67

3.2.1.1	Capacitación fuera de la estación de trabajo	68
3.2.1.2	Rotación interdepartamental	68
3.2.2	Fomentar el trabajo en equipo	69
3.2.3	Vincular el salario al desempeño	70
3.2.3.1	Proyecto salario variable	70
3.2.3.1.1	Antecedentes	70
3.2.4	Propuesta sueldo variable	71
3.2.4.1	Objetivos	72
3.2.4.2	Participación del bono variable	73
3.2.4.2.1	Playeros, bono 27.54 USD	73
3.2.4.2.1.1	Forma de evaluación	74
3.2.4.2.2	Jefes de playa, bono variable 31.53 USD, bono fijo 16 USD	75
3.2.4.2.2.1	Forma de evaluación	76
3.2.4.2.3	Encargados	76
3.2.4.2.3.1	Forma de evaluación	78
Capítulo IV: Conclusiones y Recomendaciones		
4.1.	Conclusiones	80
4.2.	Recomendaciones	81
	Bibliografía	83

LISTADO DE ANEXOS

NÚMERO		TÍTULO
ANEXO	I	Sueldos estaciones de servicio
ANEXO	2	Formatos de las encuestas
ANEXO	3	Tabulación y análisis de encuestas
ANEXO	4	Análisis de tiempos
ANEXO	5	Análisis de tiempos de la propuesta

GLOSARIO DE TERMINOS

COMDEC S.A.	Combustibles del Ecuador Sociedad Anónima.
DEALER	Persona natural o jurídica propietaria de una estación de servicio que se dedica a la distribución de combustible a través de una comercializadora.
DOWNSTREAM	Refinación y mercadeo de la industria del petróleo.
ESTACIÓN DE SERVICIO	Sitio donde se expende / vende combustibles
PLAYERO	Se ocupa de la atención al cliente final mediante el despacho de combustibles en las estaciones de servicio y de la limpieza en general
JEFE DE PLAYA	Es un playero, a quien, por su buen desempeño, se le han encomendado tareas y responsabilidades adicionales, principalmente apoya la gestión del Jefe de estación y realiza algunas de sus tareas cuando este no se encuentra.

INTRODUCCIÓN

Estamos inmersos en un mundo globalizado que obliga a cambiar de actitudes y ser cada día mejores para poder sobrevivir en este medio, es por esto que la calidad debe estar implícita en los productos y servicios que las organizaciones ofertan al mercado, para poder ser competitivas.

Con este antecedente, el presente trabajo propone una estandarización de los procesos de servicio al cliente en la red de Estaciones de Servicio “PUMA”, ubicadas en la provincia de Pichincha, para lo cual se lo ha dividido de la siguiente manera.

El capítulo I, contiene los antecedentes generales de la compañía, su filosofía corporativa y el estado actual de la infraestructura material y humana con la que actualmente presta sus servicios.

El capítulo II, presenta una propuesta de la estandarización de los procesos de servicio al cliente, en el que como primer punto se determinan los procesos, para luego describir las técnicas de modelamiento o mapeo de procesos, trabajando bajo un diagrama de contexto de procesos en los diferentes niveles, para finalmente identificar las competencias humanas requeridas para la prestación de servicios.

El capítulo III, propone un modelo de intervención participativa con su correspondiente plan de implementación, se propone además un proyecto de salario variable.

Finalmente, en el capítulo IV, se describen algunas conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES DE LA COMPAÑÍA

1.1 GENERALIDADES

La ley No. 50 de Modernización del Estado fue creada por el Gobierno Nacional en el año de 1993, produciéndose un cambio en el funcionamiento habitual del mismo, dentro de este giro se estipuló la privatización de la comercialización interna de combustibles, provocando la apertura del mercado a través de una competencia libre, permitiendo un nuevo desafío a las compañías nacionales y extranjeras.

La empresa privada puede participar en el segmento del downstream (refinación y mercadeo de la industria del petróleo) en 1995, por la creación de reglamentos y leyes.

El proceso de modernización de esta industria tuvo como base estas leyes, cuyo análisis principal se fundamentó en:

- Ecología (tanques de doble contenido, tubería flexible, etc.)
- Tecnología (surtidores electrónicos)
- Generación de empleo (cerca de 10.000 nuevos puestos de trabajo.)
- Servicios (baños limpios, tiendas de conveniencia, lubricantes, aditivos, etc.)

1.2 CREACIÓN DE LA COMPAÑÍA

FARIDUMSA, fue el nombre con el que se formó originalmente lo que hoy en día es la compañía COMBUSTIBLES DEL ECUADOR S.A., COMDECSA., según escritura pública celebrada el 2 de marzo de 1995 ante el Notario Décimo Octavo Doctor Enrique Díaz Ballesteros, y se inscribió en el Registro Mercantil del cantón Quito el 20 de abril de 1995.

Posteriormente, FARIDUMSA cambió su razón social al nombre actual de COMBUSTIBLES DEL ECUADOR S.A. mediante escritura pública concedida el 8 de junio de 1995 ante el Notario Décimo Octavo del cantón Quito Doctor Remigio Poveda Vargas, inscrita legalmente en el Registro Mercantil del mismo cantón el 11 de octubre de 1995.

De acuerdo con lo determinado en el artículo quinto de los estatutos el objeto social de la compañía es: la importación, exportación, distribución, comercialización, venta, almacenaje, transporte a través de terceros y todo tipo de transacción de combustibles, lubricantes, gasolina, kerex, gas, productos análogos, sean estos de producción propia o adquiridos a terceros. COMDEC S.A. podrá llevar a cabo todos los actos lícitos para la operación y montaje dentro del territorio nacional o fuera de este, de una red de estaciones de servicio. Para dicho efecto estará habilitada para importar y exportar equipos para el suministro y distribución de combustibles y otros derivados de petróleo, además de bienes y materiales para el equipamiento de las estaciones de servicio, podrá celebrar comodato y contratos de venta sobre los indicados equipos y bienes.

1.3 FILOSOFÍA DE LA COMPAÑÍA

1.3.1 VISIÓN DE LA COMPAÑÍA

“Puma se ve a sí misma como una compañía joven, en crecimiento, en expansión y desarrollo permanente, volcada hacia la innovación continua y al desarrollo de nuevos productos y servicios en un marco de aprovechamiento máximo de los recursos disponibles”.¹

1.3.2 MISIÓN DE LA COMPAÑÍA

“Nuestra misión es satisfacer las necesidades, expectativas e intereses de nuestros clientes con la más alta calidad en sus servicios, con un estilo propio y cordial de atención personalizada basada en la calidez del trato”.¹

1.3.3 MISIÓN DE LAS ESTACIONES DE SERVICIO “PUMA”

“Satisfacer nuestras necesidades y expectativas e intereses de nuestros clientes, con la más alta calidad en sus servicios, con un estilo propio y cordial de atención personalizada basada en la calidez del trato”.¹

¹ MANUAL DE ENTRENAMIENTO, FOLLETO, PUMA

1.4 ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA HUMANA PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN LAS ESTACIONES DE SERVICIO DE LA RED “PUMA”, UBICADAS EN PICHINCHA

Factores como la migración y el grado de peligrosidad han sido determinantes para la elevada rotación existente, particular que ha influenciado en un inadecuado servicio al cliente, la falta de estabilidad del personal ha dado como resultado una constante carencia de personal en lo que ha playeros se refiere.

Un factor negativo que aqueja a la productividad organizacional es la rotación de personal, que cada vez es mayor y va en constante aumento, este fenómeno se atribuye al carácter esencialmente transitorio de parte de la fuerza de trabajo, en particular, de: estudiantes, madres jóvenes y muchachos en general, por otro lado se presenta la dificultad general en conservar al personal, la falta de mano de obra que existe en el país ha originado que las empresas se peleen por la poca fuerza de trabajo que aún queda.

ROTACIÓN DE PERSONAL EN LAS ESTACIONES DE SERVICIO

CARGOS	TOTAL DEL PERSONAL	PERSONAL FIJO	
		#	%
Playeros	50	15	30%
Jefe de Playa	4	3	75%
Jefe de Estación	5	4	80%
Despachador de Terminal	1	1	100%
TOTAL	60	23	38%

La tabla indica que según el registro de nómina la rotación de personal es mayor con los playeros, apenas existe el 30% que equivale a 15 personas, que trabajan en la compañía por más de 12 meses; mientras que el 70% es decir 35 playeros han salido de sus puestos de trabajo.

Los cálculos indican que el índice de rotación es del 85%, en vista que el 70% de los playeros rotan en forma desmesurada, en ocasiones permanecen dos días o máximo una semana distorsionando por completo al índice; muchas de las veces han pasado más de diez personas por un mismo puesto.

Por su parte, los trabajadores suelen citar los bajos salarios como una de las razones para cambiar de empleo, otro factor de consideración es el tener un horario de trabajo fijo que ofrezca estabilidad en el empleo.

La delincuencia se incrementa día a día en el país, existe una alta posibilidad de que los ciudadanos experimenten algún tipo de violencia como: asaltos, atracos, robos, violaciones, agresiones físicas, por lo que el personal se siente que está expuesto a un alto riesgo, por lo tanto la compañía ha contratado los servicios de una compañía de seguridad privada, con el propósito de precautelar la integridad de los empleados y repeler a los posibles delincuentes.

El horario de atención en las estaciones de servicio es de 24 horas al día, durante todo el año, cuando algún empleado falta, los compañeros se ven obligados a doblar turnos, generando horas extras que son remuneradas, sin embargo, por lo general los trabajadores prefieren el reembolso en tiempo más que en dinero; pero por la carencia

de personal esto en ocasiones no se puede cumplir, particular que incide en la insatisfacción laboral.

Mientras que otros empleos ofrezcan iguales niveles de remuneración con menos riesgos laborales (asaltos, enfermedades), siempre la compañía estará en desventaja de captación de personal que llene sus vacantes.

1.4.1 PRODUCTIVIDAD DEL PERSONAL EN LAS ESTACIONES DE SERVICIO

La compañía no dispone de un índice o factor que facilite la evaluación de la productividad en las estaciones de servicio; por lo tanto parte del aporte de este trabajo consistirá en establecer un parámetro de partida que sirva para realizar análisis y evaluaciones que permitan visualizar como está el negocio.

A continuación se detalla el número del personal de las estaciones de servicio, el sueldo que perciben y el valor total que representa la nómina, se adjuntan los datos completos de los sueldos en el ANEXO I.

SUELDOS ESTACIONES DE SERVICIO

CARGOS	PERSONAL	SUELDO	TOTAL USD
Playeros	50	210,58	10.528,94
Jefe de Playa	4	234,74	938,96
Jefe de Estación	5	342,25	1.711,26
Despachador de Terminal	1	270,58	270,58
TOTAL	60	1.058,15	13.449,74

NOTA: Se estima un valor promedio de \$ 500,00 correspondientes a Horas Extras.

El valor de horas extras equivale al 3.58% del valor total de la nómina, la compañía debe incurrir en este pago debido a las faltas del personal y por la rotación del personal, ya que en algunas ocasiones no se pueden cubrir oportunamente las vacantes en las estaciones y a los empleados deben doblar turnos.

DATOS PARA CALCULAR ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD

- Ventas Promedio mensuales de Super, Extra y Diesel en todas las estaciones de Pichincha: 695.000 galones.
- Personal de las estaciones: 60 empleados.
- Valor en Horas Extras promedio mensual: \$ 500.00
- Valor Total de nómina: \$ 13.949,74

CÁLCULO:

A	VENTAS (Galones)	695.000
B	Personal	60
C = A/B	Galones vendidos / Persona	11.583
D	TOTAL SUELDOS (\$)	13.949,74
E = D/B	Sueldo Promedio (\$)	232
F = E/C	\$ / Galón Vendido	0,020072

El valor de \$ / Galón Vendido es: \$ 0,020072 esta cifra, indica cuánto dinero gana cada empleado por vender un galón de combustible o en otras palabras cuánto dinero la compañía paga a cada empleado por vender un galón de combustible; es decir que este

valor servirá de parámetro inicial para poder analizar mensualmente en base a las ventas si se está optimizando los recursos y la rentabilidad del negocio se incrementa o disminuye.

1.5 DETERMINACIÓN DE LOS PROCESOS EN LAS ESTACIONES DE SERVICIO “PUMA”

Partiendo de que proceso es la integración secuencial de funciones, personas, materiales, métodos y equipos, para producir resultados en forma de productos o servicios, que tienen valor para el cliente, todo trabajo que se realiza es un proceso o forma parte de un proceso, se puede decir que todo producto o servicio es producido a través de procesos; por lo tanto si las organizaciones desean mejorar la calidad de sus productos o servicios, deben tomar como punto de partida la optimización de procesos.



1.5.1 MODELAMIENTO O MAPEO DE PROCESOS

El modelamiento de procesos es un sistema de identificación de procesos, actividades, tareas, basadas en la filosofía institucional de la organización y en los requerimientos del cliente con respecto a los procesos organizacionales. El modelamiento de procesos sirve para identificar nuevos procesos que la organización esta dejando de realizar.

1.5.1.1 TÉCNICA “IDEF 0”

Es una técnica de modelamiento estándar creada por la fuerza aérea americana utilizada para crear diagramas y documentos. Esta técnica está basada en la USA Air Force's Integrated Computer Aided Manufacturing (ICAM) a finales de 1980's. Contiene dos formas o modelos de actividad:

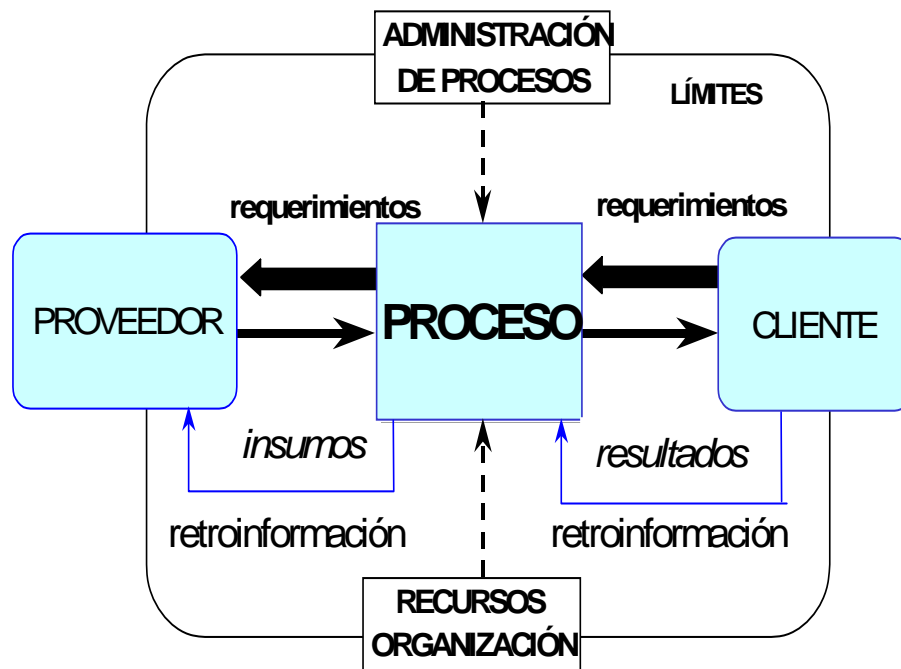
- El modelo “as – is”, que muestra lo actual.
- El modelo “to – be”, que muestra el destino (objetivo).

El modelamiento de actividades “IDEF 0” o proceso de negocio, es una técnica para analizar el sistema total como un conjunto de procesos interrelacionados. Los procesos del sistema son analizados independientemente de los roles o departamentos que los llevan a cabo.

1.5.1.2 DIAGRAMA DE CONTEXTO DEL PROCESO

Es la representación gráfica de la organización, basada en la metodología de procesos.

El diagrama de contexto de “Estaciones de Servicios refleja la composición del proceso”, a continuación se describe la **Estructura de un Proceso**.



Autor: L. Donoso, Tesis: "Administración de Procesos en Organizaciones Inglesas", Nottingham Trent University, 1996

En el gráfico se demuestra claramente cuáles son los componentes de un proceso, mismos que se detallan a continuación:

PROVEEDOR: Es rol² el cual entrega los productos con la finalidad de activar el proceso.

INSUMO: Es lo estrictamente necesario para activar el proceso, el insumo tiene la característica de ser un tangible o intangible, determinamos que es un insumo, cuando preguntamos “¿Este recurso es imprescindible para generar?”

- Ej. : Tangible: Combustible.
- Ej. : Intangible: Información del Mercado.

PROCESO: Los procesos son todas aquellas actividades que se ejecutan dentro de una organización³, de manera secuencial con el fin de producir un bien o servicio.

RESULTADOS: Son todos los productos tangibles e intangibles, que son producidos por un proceso.

CLIENTE: Son las personas, empresas, a las cuales tiende ha satisfacer el resultado del proceso.

CONTROLES Y DIRECTRICES: Denominados a su vez **gobernantes**, son documentos, los cuales tienden a dictar leyes o normas que sirven para el desarrollo del proceso.

RECURSOS Y MECANISMO: Son todos aquellos tangibles que no activan los procesos productivos pero son importantes para una gestión más eficiente del proceso.

² Entidad, persona, etc.

³ Empresa, departamento, sección, etc.,

Generalmente los Recursos y Mecanismos se describen como:

- Recursos Humanos.
- Sistemas de Información.
- Recursos Financieros.
- Infraestructura.
- Materiales.

Sin ser esto una regla, generalmente estos son los recursos y mecanismos que emplea una empresa de manera general.

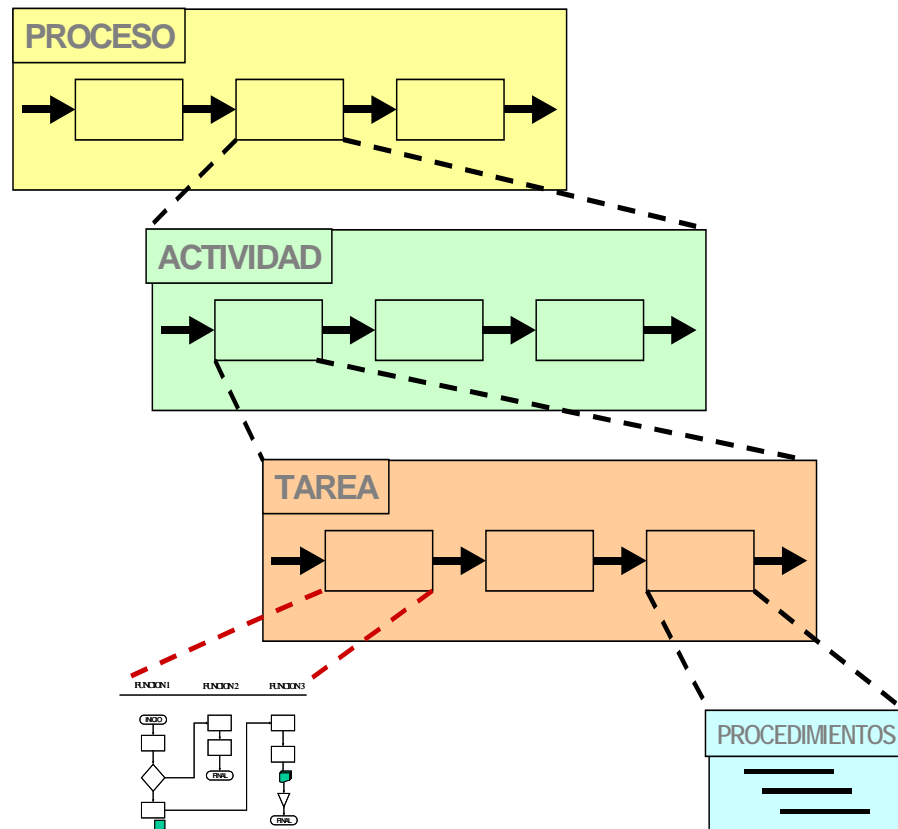
Esta estructura se repetirá en todos los niveles de complejidad a la que queramos llegar.

Es decir:

- Macro-proceso.
- Proceso.
- Sub-proceso.
- Actividad.
- Tarea

1.5.1.3 DESCOMPOSICIÓN DE PROCESOS

Idealizado el primer nivel se descompone en actividades, tareas, procedimientos y flujogramas de trabajo.



1.5.1.4 FLUJODIAGRAMACIÓN

La diagramación es la representación pictórica de un proceso, ideal para ver como funciona realmente un proceso para producir los productos que genera.

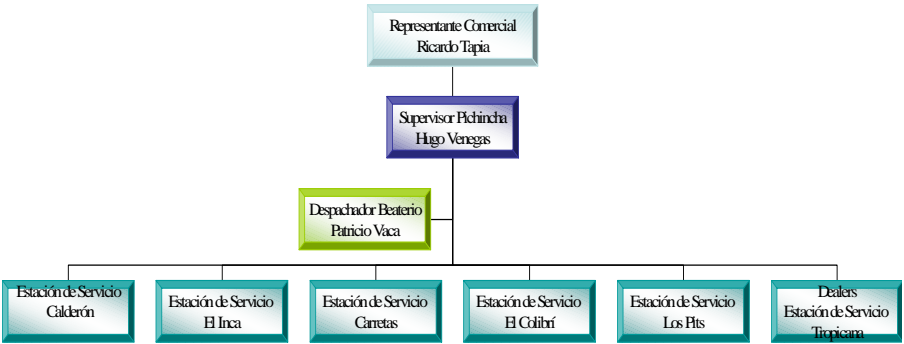
1.6 DETERMINACIÓN DE LOS PROCESOS BÁSICOS DE SERVICIO AL CLIENTE

Se levantaron aproximadamente 500 encuestas que fueron realizadas en las seis estaciones de servicio “PUMA” ubicadas en la provincia de Pichincha y sectores

aledaños de afluencia a la ubicación de las mismas, una muestra de estas encuestas se adjunta en el ANEXO 2.

En base a toda la información recopilada en las encuestas, el siguiente trabajo se delimita a realizar básicamente los procesos de servicio al cliente con el objeto de estandarizar estos procesos en la red “PUMA” a nivel de la provincia de Pichincha conforme se describe en el organigrama siguiente.

**1.6.1 ORGANIGRAMA DE LAS ESTACIONES DE SERVICIO “PUMA”
UBICADAS EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA**



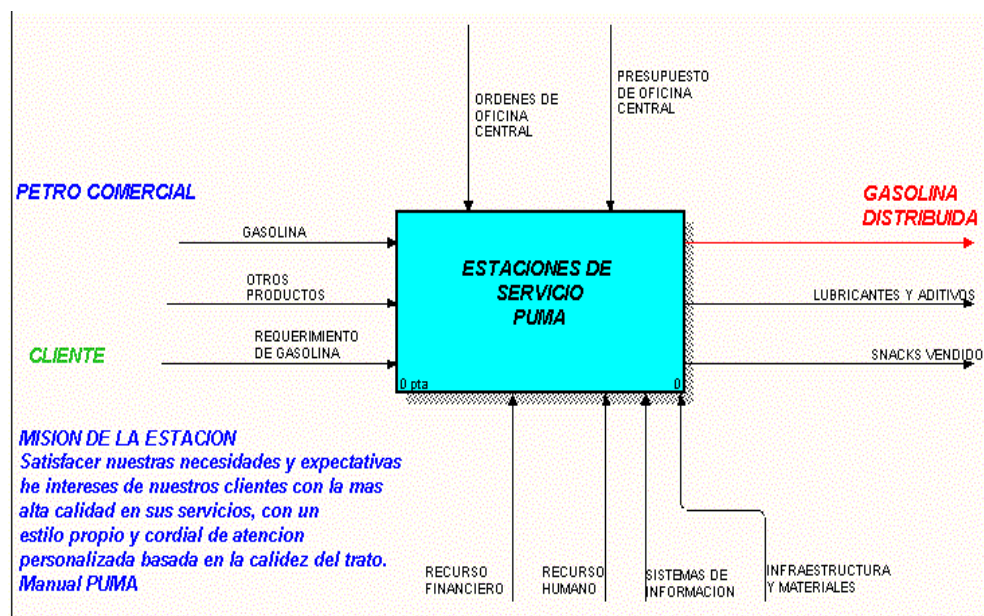
1.7 PROCESOS DE SERVICIO EN LAS ESTACIONES DE SERVICIO DE LA RED “PUMA”

1.7.1 DIAGRAMA DE CONTEXTO: NIVEL 1

En el diagrama de contexto, nivel 1, se ilustra el macro-proceso de la comercialización de combustibles en donde está involucrada toda compañía.

El diagrama de contexto del primer nivel de “Estaciones de Servicios refleja la composición del proceso”.

La estructura que debe tener de manera general el proceso de comercialización de combustibles de las Estaciones de Servicio “Puma”, es el siguiente:



Donde podemos definir que:

PROVEEDOR	INSUMO	ACTIVIDAD	PRODUCTO / SERVICIO	CLIENTE
PETROCOMERCIAL	GASOLINA	ESTACIÓN DE SERVICIO PUMA	GASOLINA DISTRIBUIDA.	CLIENTE
OTROS PROVEEDORES	ADITIVOS		LUBRICANTES Y ADITIVOS VENDIDOS.	
CLIENTE	REQUERIMIENTO DE GASOLINA		SNACKS VENDIDOS.	

1.7.1.1 PROVEEDORES

- **PETROCOMERCIAL:** Es la única entidad estatal autorizada a vender GASOLINA, dentro del Ecuador, (es un monopolio).
- **OTROS PROVEEDORES:** Proveen de lubricantes y aditivos, que forman parte de los productos que venden las Estaciones de Servicio Puma.
- **CLIENTE:** En este caso contribuye específicamente con su necesidad del requerimiento de gasolina.

1.7.1.2 INSUMOS

- **GASOLINA:** Es uno de los insumos imprescindibles para la generación de atención al cliente, es insumo de primera categoría, (es un producto básico de primera necesidad).

- **ADITIVOS:** Son insumos de segunda categoría⁴.
- **REQUERIMIENTO DEL CLIENTE:** En si, se define coma la necesidad de requerir los servicios que los encuentran en las Estaciones de Servicio Puma, se define como un insumo de primera categoría.

1.7.1.3 PROCESO

- **ESTACIÓN DE SERVICIO PUMA:** Son todas las actividades que tienden a gestionar⁵ la satisfacción del cliente.

1.7.1.4 PRODUCTO / SERVICIO

- **GASOLINA DISTRIBUIDA:** Es el servicio especifico a lo que se dedican las Estaciones de Servicio Puma.
- **ADITIVOS Y LUBRICANTES:** Forman parte de la atención adicional al cliente Puma.
- **SNACKS VENDIDOS:** Sin constar este como un insumo por que en la actualidad se lo terceriza en las Estaciones de Servicio Puma, pero forma parte importante de lo que es la atención al cliente.

⁴ Insumos de segunda categoría es insumo que se requiere para generar la atención, pero no imprescindible. Sin dejar de perder su categoría de insumo.

1.7.1.5 CLIENTE

Definido como tal es el que recibe el producto y satisface su necesidad.

1.7.1.6 GOBERNANTES

- **ÓRDENES DE LA OFICINA CENTRAL:** Las disposiciones de la gerencia con respecto a la operación de las Estaciones de Servicio.
- **PRESUPUESTO DE LA OFICINA CENTRAL:** Básicamente se define como las metas que tienen que alcanzar las Estaciones de Servicio en ventas.

1.7.1.7 RECURSOS Y MECANISMOS

- **RECURSOS HUMANOS:** Representante Comercial de las Estaciones de Servicio, playeros, contadora, guardias.
- **SISTEMAS CONTABLES:** Sistema de cobro por tarjeta, sistema de contabilidad.
- **RECURSOS FINANCIEROS:** Dinero que se ingresa para generar fondos.
- **INFRAESTRUCTURA:** Tanques, surtidores.

⁵ Poder de hacer las cosas.

➤ **MATERIALES:** Escobas, suministros, detergentes, etc.

1.7.2 DIAGRAMA DE CONTEXTO: NIVEL 2

Este diagrama representa de manera general los procesos de administración, operación y procesos de apoyo de las Estaciones de Servicios.

En el segundo nivel de descomposición del proceso, se toma la clasificación de Oscar Barros, basada en la iniciativa de mejoramiento de procesos, para descomponer los procesos de la organización.

En el Segundo Nivel de Descomposición del Proceso básicamente podemos encontrar de manera muy puntal los siguientes procesos:

1.7.2.1 GOBERNANTES

Genera productos, gobernantes (órdenes disposiciones, planificación, etc.) y se dedica a actividades de planificación, monitoreo y control.

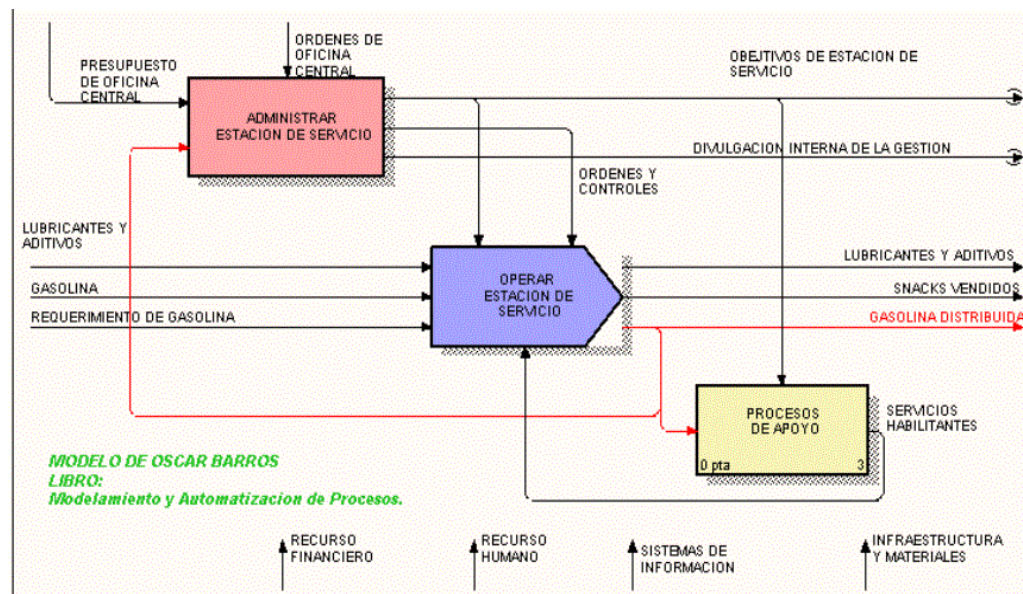
1.7.2.2 PRODUCTIVOS

Procesos que se dedican a la producción del bien o servicio que agregan valor al cliente.

1.7.2.3 HABILITANTES

Son procesos que generan productos habilitantes para los procesos de productivos y gobernantes.

En el caso de las Estaciones de Servicio Puma identificamos los siguientes procesos:



1.7.3 DIAGRAMA DE CONTEXTO: NIVEL 3

Este diagrama ilustra los micro-procesos que se llevan a cabo en una Estación de Servicio.

1.7.3.1 PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DE UNA ESTACIÓN DE SERVICIO

La administración de una Estación de Servicio se puede dividir en tres sub-procesos:

1.7.3.1.1 PLANIFICAR

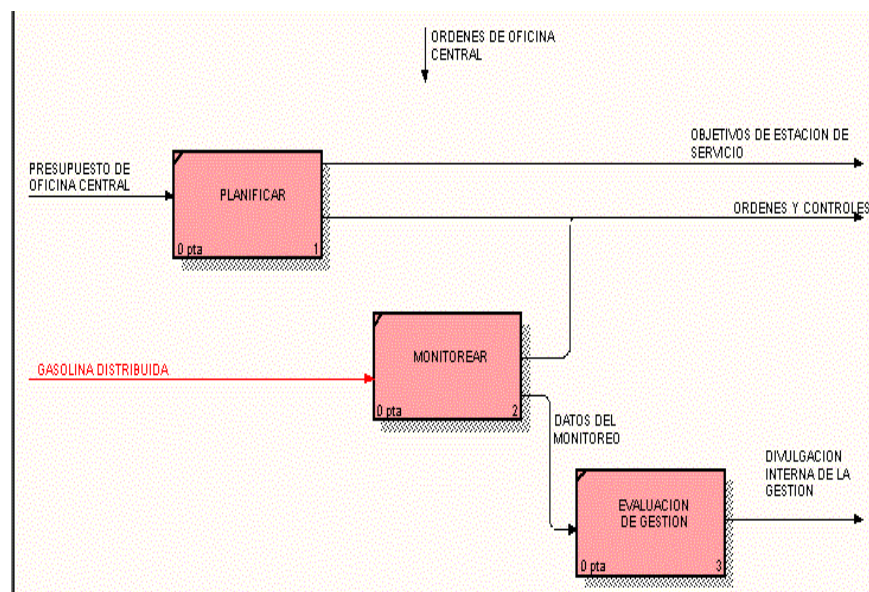
Cumplimiento de metas de la oficina central.

1.7.3.1.2 CONTROL

Básicamente esta actividad es de supervisión sobre las actividades operativas y de apoyo.

1.7.3.1.3 EVALUACIÓN DE GESTIÓN

Esta es una función en esencia de la Oficina Central la cual mediará los resultados, basados en una meta específica.



1.7.3.2 PROCESO DE OPERACIÓN DE UNA ESTACIÓN DE SERVICIO

Estas son todas las actividades que se utilizan para agregar valor al cliente. Estas están definidas de la siguiente manera:

1.7.3.2.1 BUSCAR OPORTUNIDADES DE NEGOCIO

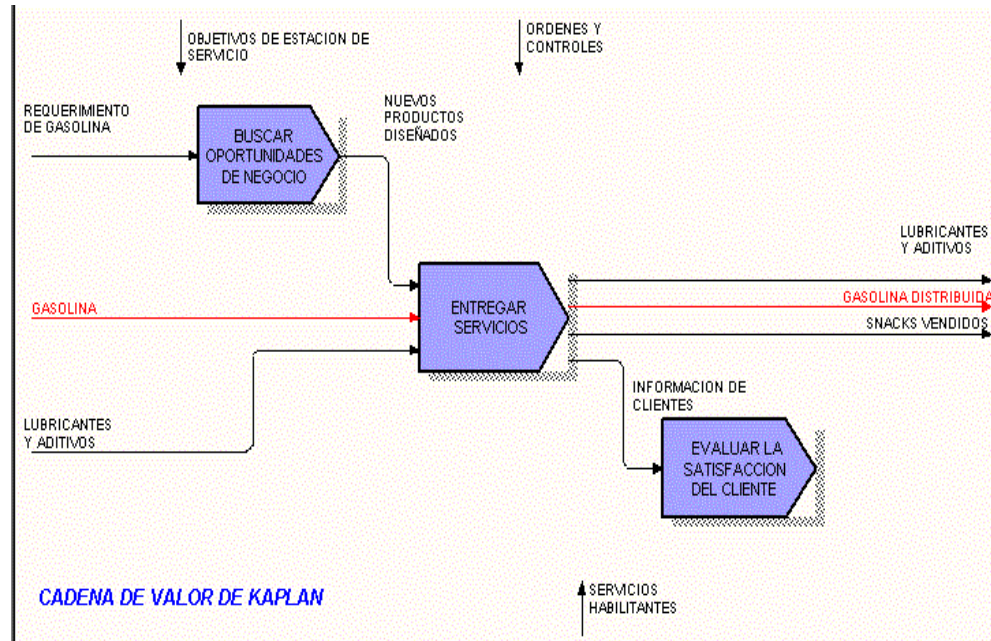
Esta es una actividad cuyo responsable es la Oficina Central.

1.7.3.2.2 ENTREGA DE SERVICIO

Es la entrega en si del servicio y es responsabilidad de todos los colaboradores de las Estaciones de Servicio.

1.7.3.2.3 EVALUAR LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

En definitiva es saber si el cliente está conforme con el servicio recibido.



1.7.3.3 PROCESOS DE APOYO

En este proceso se agruparon todos los procesos que ayudan a la generación del servicio, y estos son:

1.7.3.3.1 CONTROL DE PERSONAL

Esta actividad es responsabilidad del supervisor.

1.7.3.3.2 ACTIVIDADES DE CONTABILIDAD

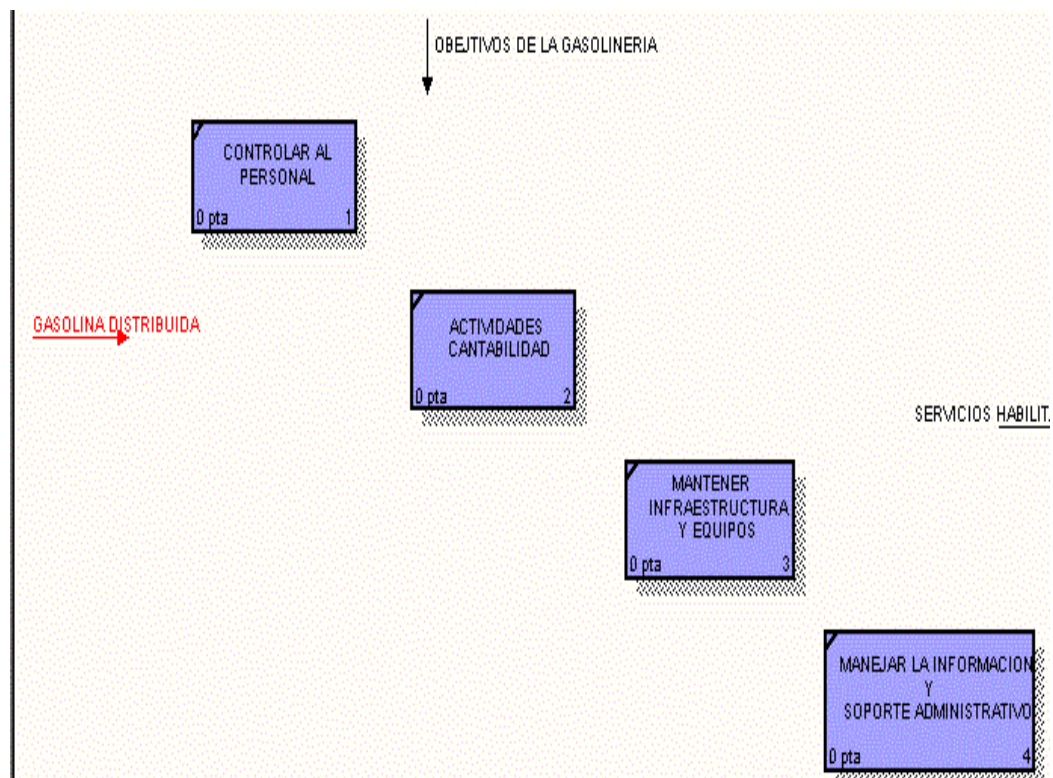
Para esta actividad se cuenta con una contadora que maneja las cuentas de las Estaciones de Servicio.

1.7.3.3.3 MANTENER INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS

Esta actividad les compete a todos en la Estación de Servicio.

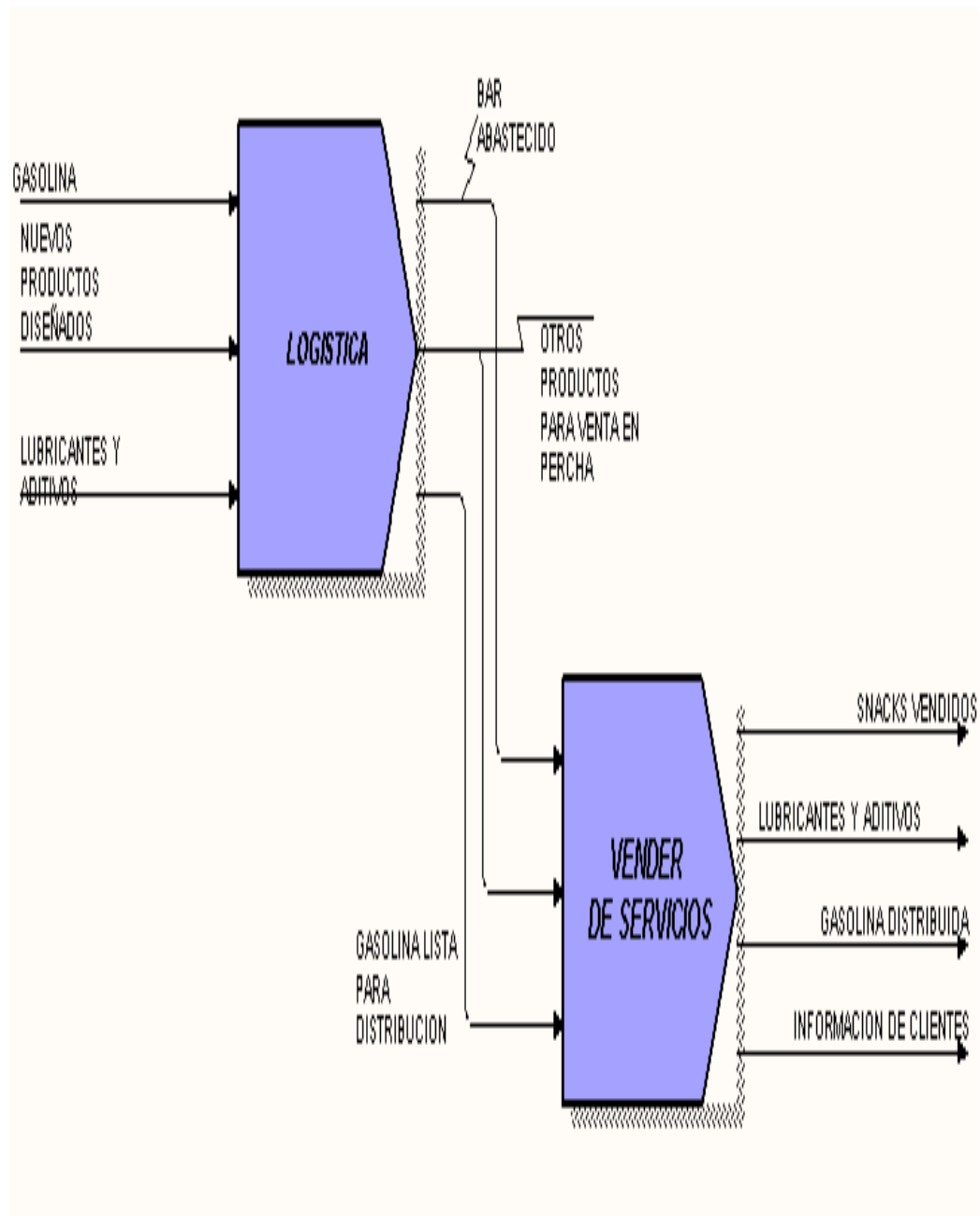
1.7.3.3.4 MANEJO DE INFORMACIÓN Y SOPORTE ADMINISTRATIVO

Netamente actividades de secretaría.



1.7.4 DIAGRAMA DE CONTEXTO: NIVEL 4

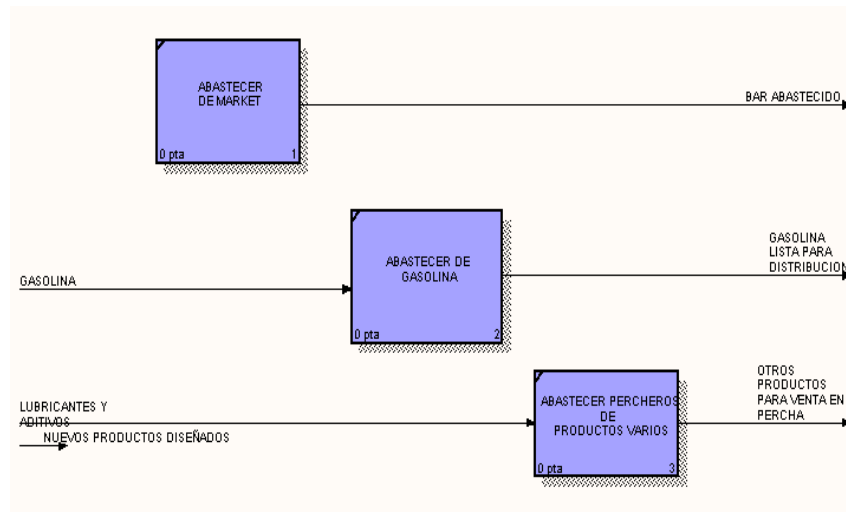
Este diagrama demuestra el micro-proceso de entrega de servicios en una estación.



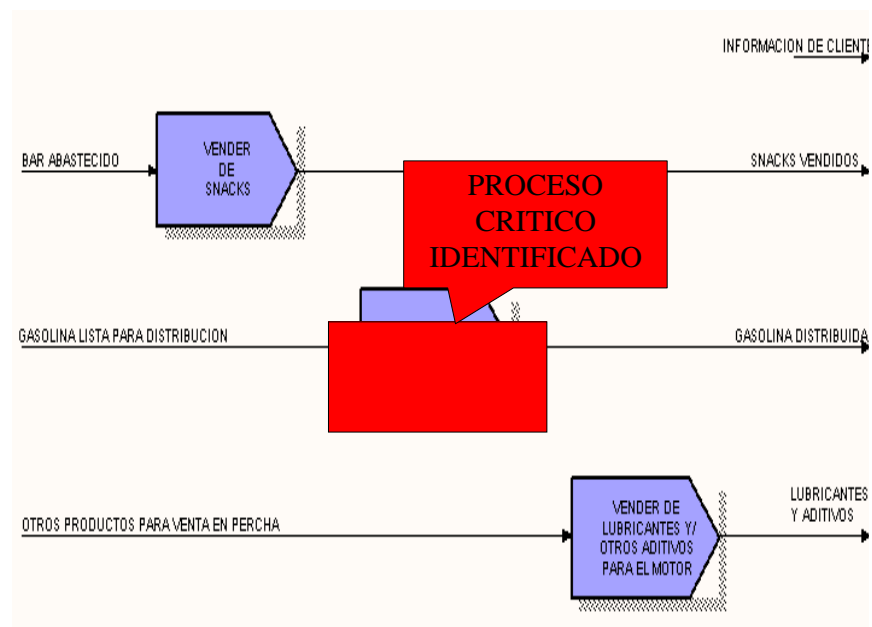
1.7.5 DIAGRAMA DE CONTEXTO: NIVEL 5

Este diagrama ilustra los micro-procesos de logística y venta de servicios.

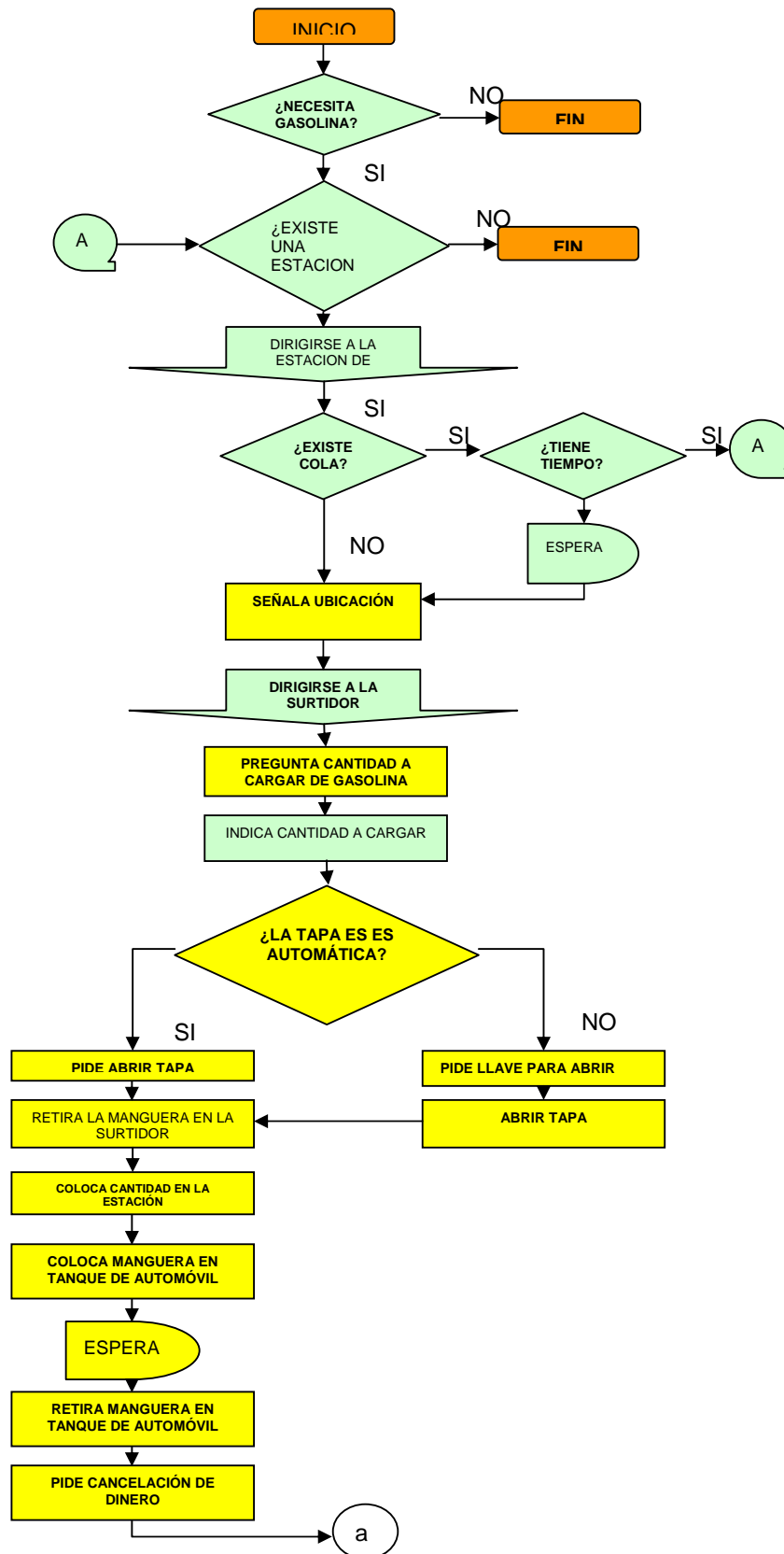
1.7.5.1 PROCESO DE LOGÍSTICA

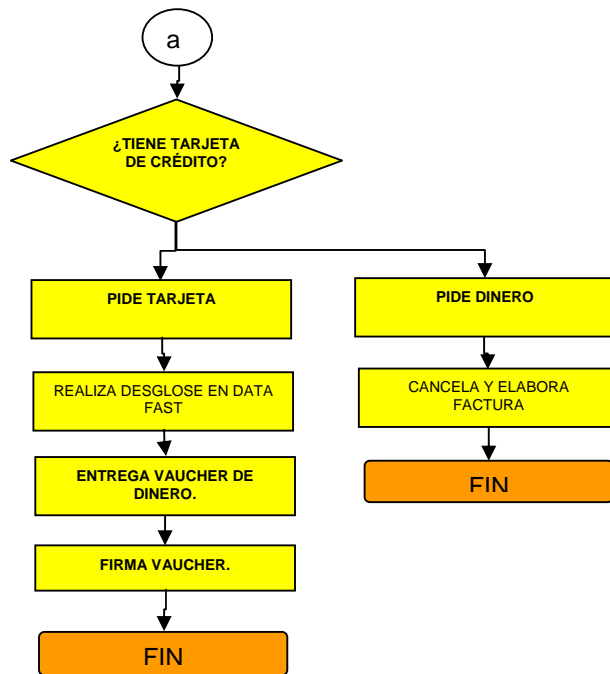


1.7.5.2 PROCESO DE VENTA DE SERVICIOS



1.7.6 DIAGRAMA DE FLUJO, SITUACIÓN ACTUAL DEL PROCESO DE VENTA DE COMBUSTIBLE





1.7.7 MATRIZ ACTUAL CLIENTE - PROVEEDOR

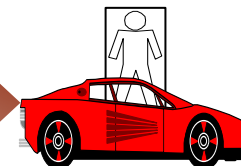
PETROECUADOR



INSUMO

PROCESO

PRODUCTO/
SERVICIO



PROVEEDOR	INSUMO	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	PRODUCTO / SERVICIO	CLIENTE
		¿NECESITA GASOLINA?	CLIENTE		
		¿EXISTE UNA ESTACIÓN DE SERVICIO CERCA?	CLIENTE		
		DIRIGIRSE A LA ESTACIÓN DE SERVICIO	CLIENTE		
		¿EXISTE COLA?	CLIENTE		
		¿TIENE TIEMPO?	CLIENTE		
CLIENTE		ESPERA	CLIENTE		CLIENTE
CLIENTE	AUTOMÓVIL	SEÑALA UBICACIÓN	PLAYERO	UBICACIÓN	CLIENTE
CLIENTE	AUTOMÓVIL	DIRIGIRSE AL SURTIDOR	CLIENTE	FACILIDAD DE CARGAR	PLAYERO
CLIENTE	NECESIDAD DE GASOLINA	PREGUNTA CANTIDAD A CARGAR DE GASOLINA	PLAYERO	CANTIDAD DE GASOLINA	CLIENTE
CLIENTE	PREGUNTA	INDICA CANTIDAD A CARGAR	CLIENTE	CANTIDAD DE GASOLINA	PLAYERO
		¿LA TAPA ES AUTOMÁTICA?	PLAYERO		
CLIENTE	PREGUNTA	PIDE ABRIR TAPA	PLAYERO	FACILIDAD DE CARGAR	PLAYERO
EMPRESA	ESTACIÓN	RETIRA LA MANGUERA DEL SURTIDOR	PLAYERO	MANGUERA LISTA PARA CARGAR	CLIENTE
CLIENTE	INSUMO	PIDE LLAVE PARA ABRIR TAPA	PLAYERO	AUTO LISTO PARA CARGAR	EMPRESA
CLIENTE	LLAVE	ABRIR TAPA	PLAYERO	AUTO LISTO PARA CARGAR	EMPRESA
CLIENTE	INFORMACIÓN DEL CLIENTE	COLOCAR CANTIDAD EN EL SURTIDOR	PLAYERO	SURTIDOR LISTO PARA CARGAR	CLIENTE
EMPRESA	MANGUERA LISTA PARA CARGAR	COLOCAR MANGUERA EN TANQUE DE AUTO	PLAYERO	SURTIDOR CARGANDO AUTOMÓVIL	CLIENTE
		ESPERA	PLAYERO		
PLAYERO	MANGUERA LISTA PARA RETIRAR	RETIRA MANGUERA EN TANQUE DE AUTOMÓVIL	PLAYERO	MANGUERA RETIRADA DEL AUTOMÓVIL	CLIENTE
CLIENTE	CARRO LISTO PARA PARTIR	PIDE CANCELACIÓN DE DINERO	PLAYERO	CLIENTE INFORMADO	EMPRESA
		¿TIENE TARJETA DE CRÉDITO?	PLAYERO		
CLIENTE	TARJETA	PIDE TARJETA	PLAYERO	TARJETA LISTA PARA EL DESGLOSE	EMPRESA
PLAYERO	TARJETA LISTA PARA DESCARGAR	REALIZA DESGLOSE EN DATA FAST	PLAYERO	DINERO ELECTRÓNICO	EMPRESA
DATA	VOUCHER	ENTREGA VAUCHER DE DINERO.	PLAYERO	VOUCHER	CLIENTE
PLAYERO	VOUCHER	FIRMA VOUCHER.	CLIENTE	VOUCHER FIRMADO	EMPRESA
CLIENTE	DINERO	PIDE DINERO	PLAYERO	DINERO	EMPRESA
PLAYERO	DINERO	CANCELA	PLAYERO	FACTURA	CLIENTE Y EMPRESA

CAPÍTULO II

PROPUESTA DE LA ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS DE SERVICIO AL CLIENTE, EN LAS ESTACIONES DE SERVICIO DE LA RED “PUMA”

Una vez realizado el levantamiento del mapeo de procesos de la compañía, detallado en el capítulo anterior, el trabajo se enfoca al análisis y mejoramiento del proceso de venta de combustibles, para realizar una propuesta de estandarización de procesos de servicio al cliente, en las estaciones de servicio de la red “PUMA”.

2.1 ANÁLISIS DE LAS ENCUESTAS

El análisis se efectuó en base a la tabulación de las encuestas realizadas y se tomaron los datos de la estación de servicio más significativa, es decir la estación que tiene mayor venta y posee el mayor número de empleados, con el propósito de obtener valores que sirvan como indicadores y parámetros de partida para poder evaluar al resto de estaciones.

De las encuestas realizadas se rescatan dos preguntas que son de alto interés para la compañía: “¿Por qué motivo consume combustible en esta estación de servicio?” y “¿En qué podemos mejorar?”, en el ANEXO 3, se adjunta la encuesta con su respectiva tabulación y evaluación de la cual se puede extraer los siguientes datos:

- Ubicación 67.38%
- Calidad y cantidad 6.09%

- Rapidez 1.43%
- Están conformes 39.07%
- Mejorar en rapidez 10.75%

En base a los resultados obtenidos se confirma que uno de los aspectos más relevantes que los clientes analizan para consumir combustibles es la ubicación, aspecto que no puede ser mejorado cuando la estación ya está construida y que en algunas ocasiones puede cambiar por factores externos a la compañía como: construcción de carreteras aledañas, puentes, conjuntos residenciales, etc.

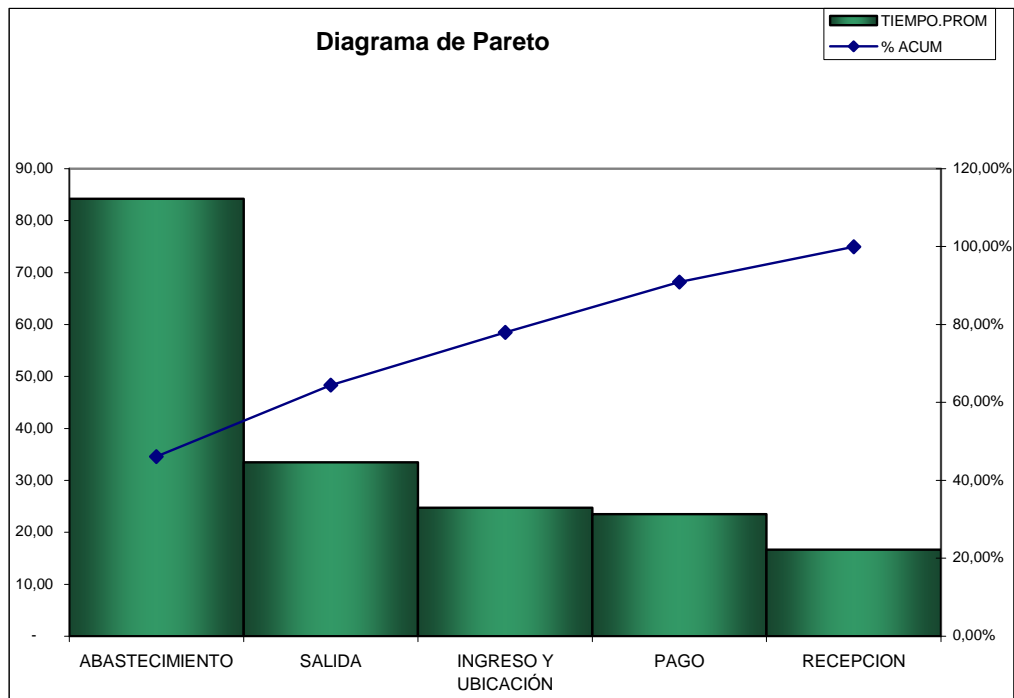
Por otro lado se debe considerar que el 39.07% de nuestros clientes están conformes con el servicio brindado y el 10.75% solicita mayor rapidez.

2.1.1 NÁLISIS DE TIEMPOS EN EL PROCESO DE VENTA DE COMBUSTIBLE

En el Anexo 4 se adjunta el análisis de tiempos en cada etapa del proceso de venta de combustible.

DIAGRAMA DE PARETO

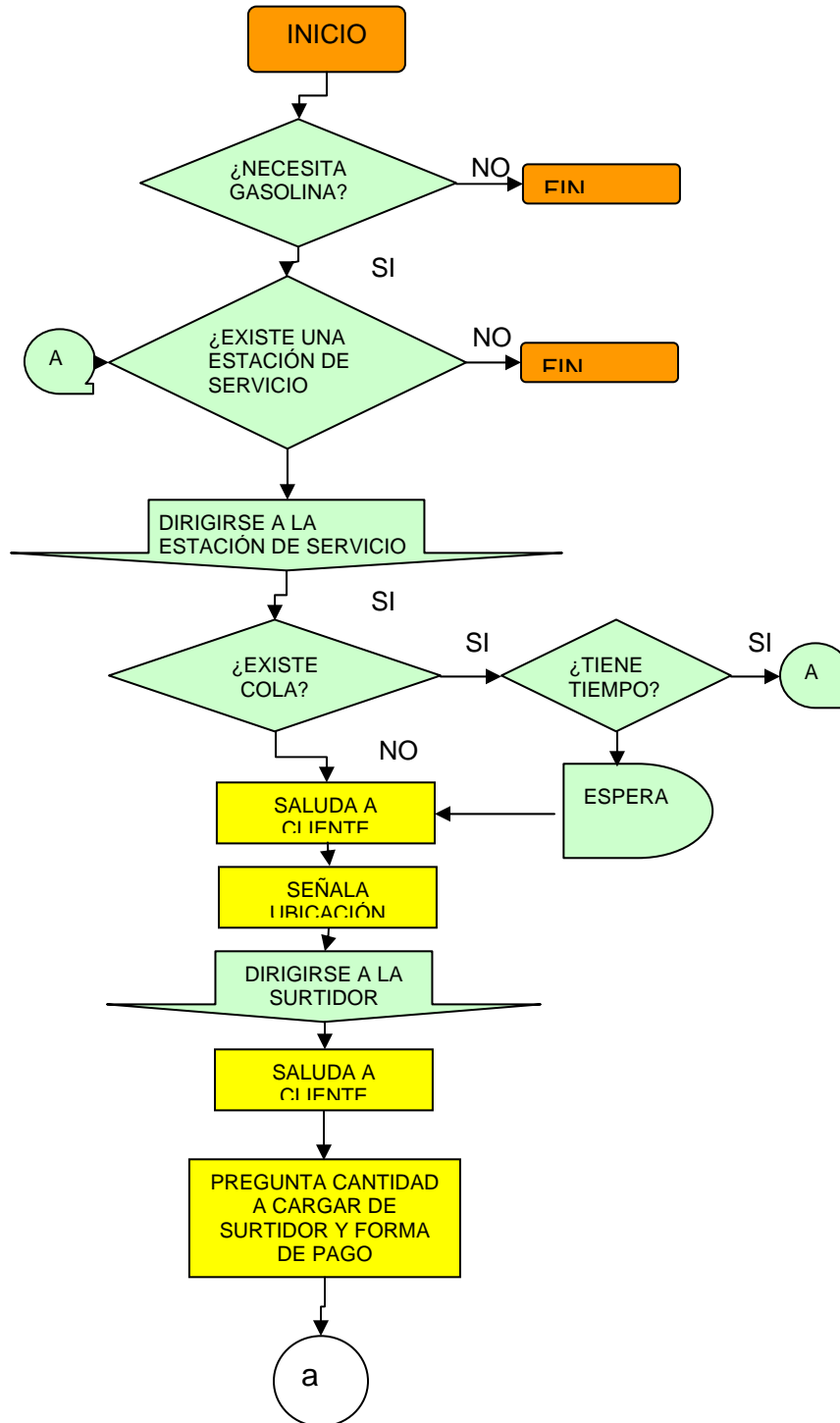
PROCESOS	TIEMPO PROMEDIO (segundos)	%	% ACUM
ABASTECIMIENTO	84,21	46,13%	46,13%
SALIDA	33,51	18,35%	64,48%
INGRESO Y UBICACIÓN	24,71	13,53%	78,01%
PAGO	23,48	12,86%	90,88%
RECEPCION	16,66	9,12%	100,00%
TOTAL	182,56	100,00%	

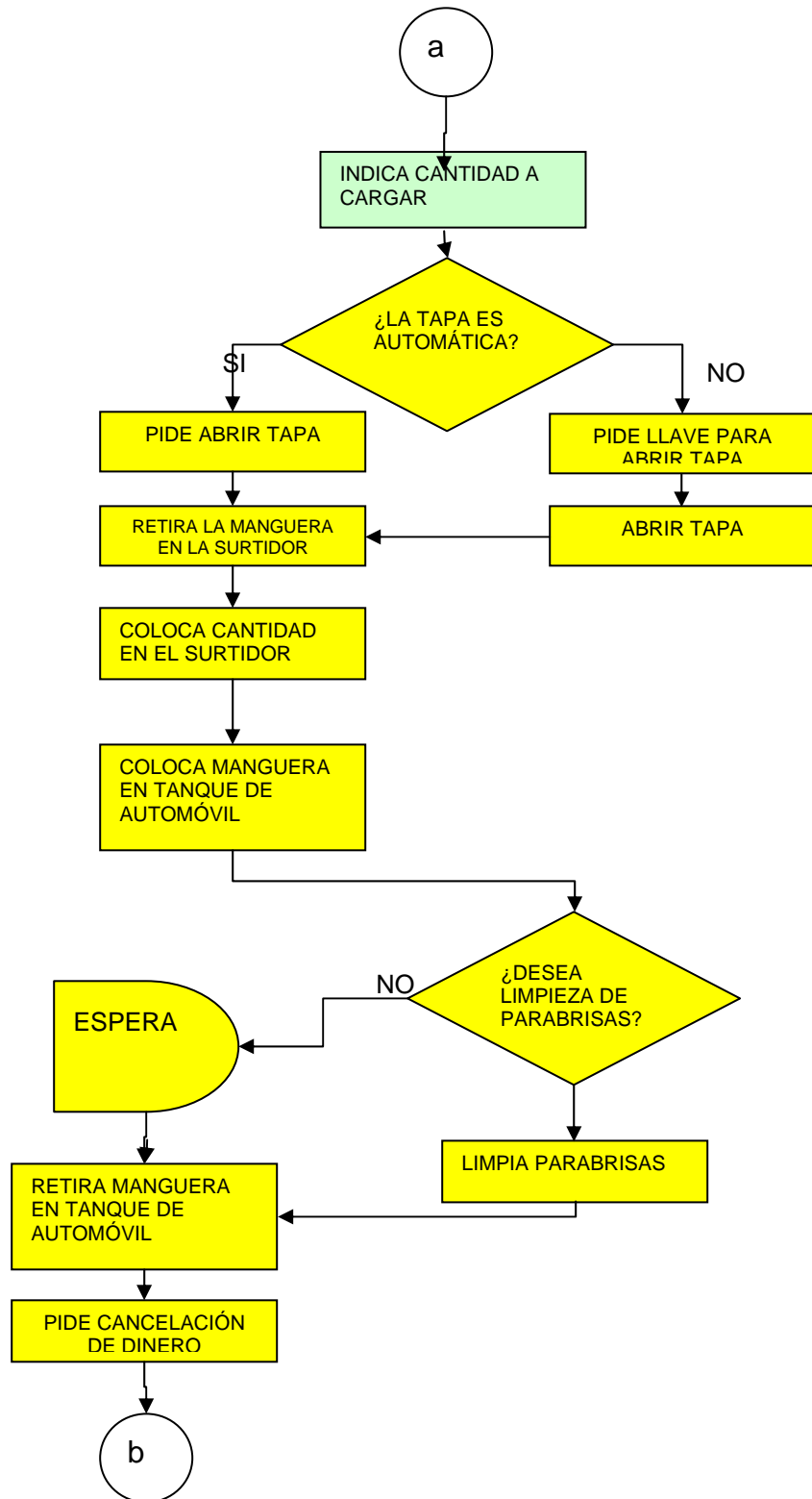


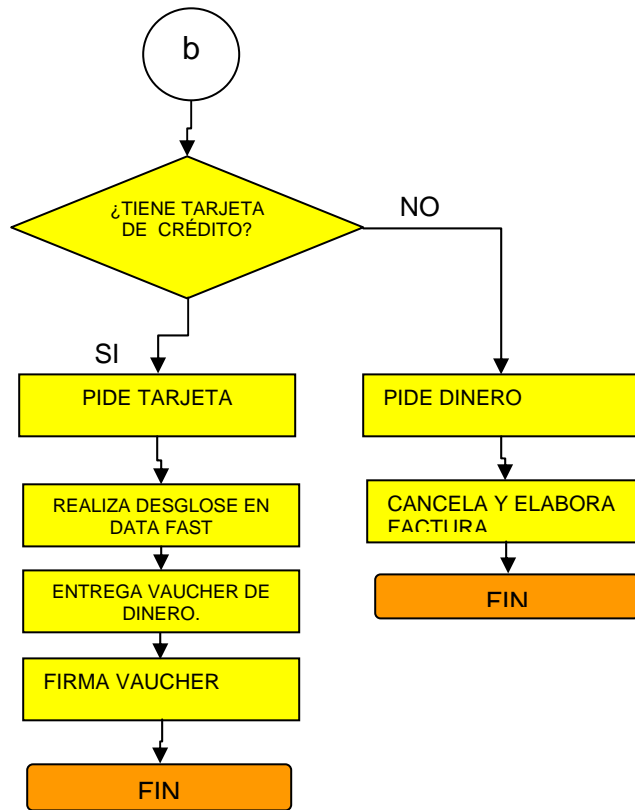
El mayor tiempo se da en el abastecimiento y por ende es la etapa del proceso en la cual se debe optimizar los recursos o a su vez mejorarlo para que el cliente reciba un mejor servicio.

Como punto de partida se tomarán los tiempos que se presentan en el cuadro anterior, con el propósito de tener un parámetro de comparación para analizar si el proceso mejora, está igual o a su vez empeora.

2.2 PROPUESTA, DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE VENTA DE COMBUSTIBLE







2.3 PROPUESTA, MATRIZ CLIENTE - PROVEEDOR

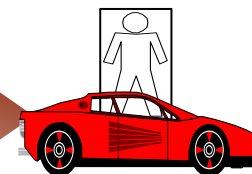
PETROECUADOR



INSUMO

PROCESO

PRODUCTO/
SERVICIO



PROVEEDOR	INSUMO	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	PRODUCTO / SERVICIO	CLIENTE
		¿NECESITA GASOLINA?	CLIENTE		
		¿EXISTE UNA ESTACIÓN DE SERVICIO CERCA?	CLIENTE		
		DIRIGIRSE A LA ESTACIÓN DE SERVICIO	CLIENTE		
		¿EXISTE COLA?	CLIENTE		
		¿TIENE TIEMPO?	CLIENTE		
CLIENTE		ESPERA	CLIENTE		CLIENTE
CLIENTE	AUTOMÓVIL	SALUDA A CLIENTE	PLAYERO	UBICACIÓN	CLIENTE
CLIENTE	AUTOMÓVIL	SEÑALA UBICACIÓN	CLIENTE	FACILIDAD DE CARGAR	PLAYERO
CLIENTE	NECESIDAD DE GASOLINA	SALUDA A CLIENTE	PLAYERO	CANTIDAD DE GASOLINA	CLIENTE
CLIENTE	PREGUNTA	PREGUNTA CANTIDAD A CARGAR DE GASOLINA Y FORMA DE PAGO	CLIENTE	CANTIDAD DE GASOLINA	PLAYERO
		INDICA CANTIDAD A CARGAR	PLAYERO		
CLIENTE	PREGUNTA	PIDE ABRIR TAPA	PLAYERO	FACILIDAD DE CARGAR	PLAYERO
EMPRESA	ESTACIÓN	RETIRA LA MANGUERA DEL SURTIDOR	PLAYERO	MANGUERA LISTA PARA CARGAR	CLIENTE
CLIENTE	INSUMO	COLOCA CANTIDAD EN EL SURTIDOR	PLAYERO	AUTO LISTO PARA CARGAR	EMPRESA
CLIENTE	LLAVE	PIDE LLAVE PARA ABRIR TAPA	PLAYERO	AUTO LISTO PARA CARGAR	EMPRESA
CLIENTE	INFORMACIÓN DEL CLIENTE	ABRIR TAPA	PLAYERO	SURTIDORLISTO PARA CARGAR	CLIENTE
EMPRESA	MANGUERA LISTA PARA CARGAR	COLOCA MANGUERA EN TANQUE DE AUTOMÓVIL	PLAYERO	SURTIDOR CARGANDO AUTOMÓVIL	CLIENTE
		ESPERA	PLAYERO		
PLAYERO	MANGUERA LISTA PARA RETIRAR	LIMPIA PARABRISAS	PLAYERO	MANGUERA RETIRADA DEL AUTOMÓVIL	CLIENTE
CLIENTE	CARRO LISTO PARA PARTIR	RETIRA MANGUERA EN TANQUE DE AUTOMÓVIL	PLAYERO	CLIENTE INFORMADO	EMPRESA
		PIDE CANCELACIÓN DE DINERO	PLAYERO		
CLIENTE	TARJETA	PIDE TARJETA	PLAYERO	TARJETA LISTA PARA EL DESGLOSE	EMPRESA
PLAYERO	TARJETA LISTA PARA DESCARGAR	REALIZA DESGLOSE EN DATA FAST	PLAYERO	DINERO ELECTRÓNICO	EMPRESA
DATA	VOUCHER	ENTREGA VOUCHER DE DINERO.	PLAYERO	VAUCHER	CLIENTE
PLAYERO	VOUCHER	FIRMA VOUCHER.	CLIENTE	VAUCHER FIRMADO	EMPRESA
CLIENTE	DINERO	PIDE DINERO	PLAYERO	DINERO	EMPRESA
PLAYERO	DINERO	CANCELA Y ELABORA FACTURA	PLAYERO	FACTURA	CLIENTE Y EMPRESA

2.4 IDENTIFICACIÓN DE LAS COMPETENCIAS HUMANAS REQUERIDAS PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS.

2.4.1 CALIDAD Y SERVICIO AL CLIENTE

La calidad es una de las prioridades de las empresas de hoy para asegurar su desarrollo y su competitividad en el mercado. El espíritu de servicio supone mejorar las relaciones internas y externas para optimizar el funcionamiento de la empresa y responder a las necesidades de los individuos.

El elemento humano dentro de una organización constituye uno de los pilares fundamentales, debido a que la producción de productos, servicios, programas de marketing, servicio post venta, no tendrán éxito si no existe un adecuado instrumento de gestión que lo materialice óptimamente.

Para analizar los recursos humanos de la compañía se han tomado en cuenta los siguientes aspectos: el conjunto de destrezas, habilidades, conocimientos y actitudes requeridos para ejecutar con calidad determinadas funciones productivas en un contexto laboral. Las capacidades y funciones son definidas por el sector productivo y deben ser medidas por el desempeño laboral del trabajador.

2.4.2 PERFILES DE PUESTOS DE TRABAJO Y DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES

Combustibles del Ecuador reconoce tres tipos de competencias:

- **Básicas:** Aquellas de índole formativo que requiere la persona para desempeñarse en cualquier actividad productiva, tales como la capacidad de leer, interpretar textos, aplicar sistemas numéricos, saber expresarse y saber escuchar. Estas competencias se adquieren gradualmente a lo largo de la vida, así como por la educación formal.

- **Genéricas:** Son aquellos conocimientos y habilidades que están asociados al desarrollo de diversas áreas y sub-áreas ocupacionales y ramas de la actividad productiva; es decir, son las competencias que definen un perfil concreto para las distintas actividades del mundo del trabajo (sectores y ramas económicas), por ejemplo, analizar y evaluar información, trabajar en equipo, contribuir al mantenimiento de la seguridad e higiene en el área de trabajo, planear acciones, entre otras. Estas competencias se pueden adquirir en forma autodidacta, por programas educativos y de capacitación, así como en el centro del trabajo.

- **Específicas:** Se refieren a aquellas competencias asociadas a conocimientos y habilidades de índole técnicos y que son necesarias para la ejecución de una función productiva. Generalmente se refieren a un lenguaje específico y al uso de instrumentos y herramientas determinadas, por ejemplo, medir el aceite a un vehículo, limpiar el parabrisas, reaccionar positivamente frente a problemas

adversos (contaminación de combustibles). Se adquieren y desarrollan a través del proceso de capacitación, en el centro de trabajo.

2.4.2.1 REPRESENTANTE COMERCIAL

DESCRIPCION DE FUNCIONES	
---------------------------------	--

Área:	Comercial
--------------	-----------

Nombre del cargo:	Representante Comercial
--------------------------	-------------------------

INTERACCIONES

Reporta a:	Gerente Comercial
Supervisa a:	Jefes de estación , despachador terminal
Coordina con :	
Supervisión directa:	9 personas
Supervisión indirecta:	53 personas

RESPONSABILIDAD GENERAL

Responsable de la supervisión y control del proceso de comercialización y distribución de combustible, a fin de que las actividades se desarrollen bajo estándares de calidad establecidos por la compañía.

Apoyar a la Gerencia Comercial en la dirección, organización y control del proceso de abastecimiento y despacho de combustible y otros productos en estaciones propias y de terceros, en el desarrollo de planes y estrategias promocionales y en las políticas de recursos humanos.

RESPONSABILIDADES ESPECÍFICAS

- Brindar apoyo en la negociación de proyectos de comercialización de combustibles, bajo los estándares establecidos por la Gerencia Comercial.
- Implementar planes y programas de promoción y publicidad de los productos o servicios que comercializa la empresa.
- Supervisar e impulsar el desarrollo del personal a cargo.
- Preparar presupuestos de ventas y reportes de su gestión para la Gerencia Comercial.
- Supervisar las actividades de las estaciones, priorizando el servicio al cliente, imagen de las estaciones, calidad en el servicio y productos.
- Buscar permanentemente la mejora de la imagen de las estaciones y la calidad en el servicio al cliente.

- Capacidad a la fuerza de ventas.
- Colaborar con el Gerente Comercial en la aplicación de políticas y procedimientos relativos a reclutamiento, selección, contratación, capacitación y desarrollo de personal.
- Mantener registros, archivos y bases de datos del personal.
- Desarrollar y mantener procedimientos y programas administrativos para lograr un eficiente control de recepción y chequeo de combustibles con especial énfasis en el control de diferencias de stock.
- Controlar el proceso de mantenimiento de equipos y maquinaria que se opera en cada una de las estaciones así como de la infraestructura.
- Coordinar la entrega de estaciones a terceros, de acuerdo a instructivos previamente elaborados.
- Administrar y controlar las ventas a través de prepago.
- Negociar con los transportistas los precios de los fletes.
- Control de transportes y medición de volúmenes despachados en las estaciones.
- Coordinará las adquisiciones de uniformes e implementos de seguridad industrial y sistema de comunicaciones, previo la aprobación de Gerencia Comercial.
- Tramitar permisos de funcionamiento para las estaciones.
- Control de ventas de estaciones de terceros mediante la revisión de aforadores.

ACTIVIDADES PERMANENTES

Mensualmente:

- Mantener reuniones con el personal de las estaciones de servicios.

Semanalmente:

- Elaborar un informe de actividades
- Realizar al menos una visita por estación de servicio a su cargo que incluya la recepción de tanqueros.

En cada visita:

- Control minucioso de diferencias de stock
- Revisión de promedios de ventas
- Chequeo de cartera
- Revisión de infraestructura física
- Control de sellos de seguridad en surtidores y tanques
- Relación directa con el personal de ventas
- Solución de problemas operativos
- Chequeo de aforadores manuales y electrónicos
- Control de equipos e implementos de seguridad industrial

REQUERIMIENTOS

<i>Nivel de instrucción:</i>	Título universitario en administración o marketing.
-------------------------------------	---

Conocimientos especiales:

- Mercadeo
- Contabilidad general
- Manejo de personal
- Promoción y publicidad de productos
- Conocimientos generales del proceso de comercialización y distribución de combustibles
- Relaciones humanas
- Negociación y comunicación efectiva
- Merchandising
- Legislación laboral
- Conocimientos técnicos generales y seguridad industrial
- Técnicas de entrevista
- Manejo de paquetes utilitarios de computación

<i>Experiencia específica:</i>	3 años en la industria o posiciones similares compatibles
---------------------------------------	---

Características de personalidad:

- Emocionalmente estable
- Don de mando
- Carácter dominante
- Criterio propio y autogestión
- Mentalidad conciliadora
- Líder
- Práctico y objetivo
- Dinámico
- Responsable
- Paciente y persistente

Destrezas y habilidades:

- Capacidad de trabajo bajo presión
- Capacidad para trabajar con equipos
- Capacidad para resolver problemas cualitativos y cuantitativos
- Alto sentido de autocontrol
- Capacidad para manejar personal
- Capacidad para motivar y ejercer presión
- Capacidad para tomar decisiones
- Alta capacidad de negociación y comunicación a todo nivel organizacional

2.4.2.2 SUPERVISOR DE ESTACIONES

DESCRIPCION DE FUNCIONES

Área:	Comercial
Nombre del cargo:	Supervisor de estaciones

INTERACCIONES

Reporta a:	Gerente Comercial, Representante Comercial
Supervisa a:	Jefes de estación , despachadores de terminal
Coordina con :	
Supervisión directa:	4 personas
Supervisión indirecta:	20 personas

RESPONSABILIDAD GENERAL

Responsable de la supervisión y control del proceso de comercialización y distribución de combustible, a fin de que las actividades se desarrollen bajo estándares de calidad establecidos por la compañía.
Apoyar a la Gerencia Comercial en la dirección, organización y control del proceso de abastecimiento y despacho de combustible y otros productos en estaciones propias y de terceros.

RESPONSABILIDADES ESPECÍFICAS

- Brindar apoyo en la negociación de proyectos de comercialización de combustibles, bajo los estándares establecidos por la Gerencia Comercial.
- Supervisar e impulsar el desarrollo del personal a cargo.
- Supervisar las actividades de las estaciones, priorizando el servicio al cliente, imagen de las estaciones, calidad en el servicio y productos.
- Buscar permanentemente la mejora de la imagen de las estaciones y la calidad en el servicio al cliente.
- Capacitar a la fuerza de ventas.
- Desarrollar y mantener procedimientos y programas administrativos para lograr un eficiente control de recepción y chequeo de combustibles con especial énfasis en el control de diferencias de stock.
- Controlar el proceso de mantenimiento de equipos y maquinaria que se opera en cada una de las estaciones así como de la infraestructura.
- Control de transportes y medición de volúmenes despachados en las estaciones.
- Control de ventas de estaciones de terceros mediante la revisión de aforadores.

ACTIVIDADES PERMANENTES

Mensualmente:
- Mantener reuniones con el personal de las estaciones de servicios.

Semanalmente:

- Realizar al menos una visita por estación de servicio a su cargo que incluya la recepción de tanqueros.

Quincenalmente:

- Elaborar un informe de actividades

En cada visita:

- Control minucioso de diferencias de stock
- Revisión de promedios de ventas
- Chequeo de cartera
- Revisión de infraestructura física
- Control de sellos de seguridad en surtidores y tanques
- Relación directa con el personal de ventas
- Solución de problemas operativos
- Chequeo de aforadores manuales y electrónicos
- Control de equipos e implementos de seguridad industrial

2.4.2.3 JEFE DE ESTACIÓN**DESCRIPCION DE FUNCIONES**

Área:	Comercial
--------------	-----------

Nombre del cargo:	Jefe de estación
--------------------------	------------------

INTERACCIONES

Reporta a:	Representante Comercial o Supervisores de estaciones
Supervisa a:	Jefe de playa , Despachadores
Coordina con :	Jefes de estación, Despachador de terminal
Supervisión directa:	
Supervisión indirecta:	

RESPONSABILIDAD GENERAL

Responsable de la ejecución del proceso de distribución de combustibles en las estaciones y de negocios aliados manejados directamente. Responsable de supervisar la atención al cliente y la imagen de la estación.

RESPONSABILIDADES ESPECÍFICAS

- Controlar y supervisar las actividades relativas a la comercialización y despacho de combustible, y negocios aliados.
- Velar por el cumplimiento de normas, procedimientos y estándares de calidad en la atención y servicio al cliente, por parte del personal que labora en la estación de servicio.
- Supervisar e impulsar el desarrollo del personal a cargo.
- Capacitar al personal de las estaciones en el uso de equipos y atención al cliente.
- Realizar el control físico y recepción de combustibles.
- Realizar los depósitos.
- Mantener un control de equipos de seguridad industrial.
- Controlar el buen estado de las instalaciones y equipos de la estación y comunicar al supervisor de cualquier novedad.
- Solucionar problemas menores de mantenimiento y operativos.
- Notificar cualquier anomalía que se detecte tanto en la recepción de combustibles, como en la venta.
- Evaluar el personal a su cargo.
- Controlar la cantidad y calidad de los combustibles bajo su custodia.
- Realizar los cierres de mes.
- Proporcionar la información requerida por las oficinas centrales.

ACTIVIDADES PERMANENTES

Mensualmente:

- Realizar cierre de mes
- Reporte de diferencias de stock

Diariamente:

- Realizar los depósitos
- Cierres de turno
- Control de inventarios de combustibles y lubricantes
- Revisión de instalaciones
- Chequeo de sellos de seguridad en surtidores y tanques
- Recepción de tanqueros

En cada descarga:

- Revisión de sellos de seguridad
- Tener a mano un extintor
- Sangrado del tanque, control de contaminación y agua
- Medición del tanque de la estación antes de la descarga
- Puesta a tierra del tanquero
- Medición del tanquero y comprobación con medida emitida por despachador de terminal y la tabla de calibración del tanquero.
- Toma de aforadores
- Control de temperatura de combustibles del tanquero
- Revisar que no queden residuos en el tanquero
- Nueva medición del tanque de la estación

- Nueva toma de aforadores
- Controlar la diferencia de stock

REQUERIMIENTOS

Nivel de instrucción:	Bachiller
------------------------------	-----------

Conocimientos especiales:

- Manejo de equipos para el despacho de combustibles
- Conocimientos de seguridad industrial
- Conocimientos básicos de mecánica y mantenimiento.
- Servicio al cliente
- Manejo de personal
- Contabilidad básica
- Manejo de paquetes utilitarios de computación

Experiencia específica:	1 año en posiciones afines o en la industria
--------------------------------	--

Características de personalidad:

- Meticuloso
- Observador
- Don de mando
- Práctico
- Estable emocionalmente
- Responsable
- Dinámico

Destrezas y habilidades:

- Capacidad de trabajo bajo presión
- Capacidad para manejar personal
- Capacidad para trabajar en equipo
- Capacidad para resolver problemas cualitativos
- Buenas condiciones físicas

2.4.2.4 JEFE DE PLAYA

DESCRIPCION DE FUNCIONES

Área:	Comercial
--------------	-----------

Nombre del cargo:	Jefe de Playa
--------------------------	---------------

INTERACCIONES

Reporta a:	Jefe de estación
Supervisa a:	Despachadores
Coordina con :	
Supervisión directa:	
Supervisión indirecta:	

RESPONSABILIDAD GENERAL

Ayudar al jefe de estación a supervisar las actividades operativas de la estación.
--

RESPONSABILIDADES ESPECÍFICAS

<ul style="list-style-type: none"> • Todas las que competen a un despachador de combustibles <p>Cuando no se encuentre el Jefe de estación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar cierres manuales • Realizar depósitos bancarios • Cierres de turno • Control de equipos • Control de sellos de seguridad • Facilitar información a clientes internos y externos
--

ACTIVIDADES PERMANENTES

<p>De no encontrarse el Jefe de estación:</p> <p>En cada descarga:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisión de sellos de seguridad - Tener a mano un extintor - Sangrado del tanque, control de contaminación y agua - Medición del tanque de la estación antes de la descarga - Puesta a tierra del tanquero - Medición del tanquero y comprobación con medida emitida por despachador de terminal y la tabla de calibración del tanquero. - Toma de aforadores - Control de temperatura de combustibles del tanquero - Revisar que no queden residuos en el tanquero - Nueva medición del tanque de la estación - Nueva toma de aforadores - Controlar la diferencia de stock
--

REQUERIMIENTOS

Nivel de instrucción:	Ciclo básico
------------------------------	--------------

Conocimientos especiales: <ul style="list-style-type: none"> - Manejo de equipos para el despacho de combustibles - Conocimientos de seguridad industrial - Conocimientos básicos de mecánica y mantenimiento. - Servicio al cliente

2.4.2.5 PLAYERO

DESCRIPCION DE FUNCIONES

Área:	Comercial
--------------	-----------

Nombre del cargo:	Playero
--------------------------	---------

INTERACCIONES

Reporta a:	Jefe de estación, Jefe de playa
Supervisa a:	
Coordina con :	
Supervisión directa:	
Supervisión indirecta:	

RESPONSABILIDAD GENERAL

Atención ágil y oportuna al cliente, gestión de ventas de combustibles, lubricantes y otros productos que venda la comercializadora. Limpieza de la estación.

RESPONSABILIDADES ESPECÍFICAS

<ul style="list-style-type: none"> • Despachar combustible. • Vender lubricantes. • Limpiar su puesto de trabajo y las instalaciones de la estación. • Realizar tiradas de dinero en cuanto el monto llegue a 100 dólares. • Realizar el cierre de turno. • Ayudar al jefe de playa y de estación en las actividades operativas. • Denunciar ante el representante comercial o supervisor de estaciones, cualquier tipo de irregularidad que se presente. • Procesar ventas mediante tarjeta de crédito.
--

ACTIVIDADES PERMANENTES

En cada venta:

- Saludar cordialmente al cliente.
- Preguntar al cliente el tipo de combustible que requiere y sugerirle que llene el tanque.
- Preguntar la cantidad requerida y la forma de pago.
- Pedir al cliente que verifique que la pantalla está en cero.
- Limpiar el parabrisas.
- Ofrecerle recoger la basura del vehículo.
- Ofrecerle lubricantes.
- Emitir factura.
- Colocar la tapa del tanque de combustible y pedirle al cliente que lo verifique.
- Despedirse del cliente.

REQUERIMIENTOS

<i>Nivel de instrucción:</i>	Escuela primaria
-------------------------------------	------------------

Conocimientos especiales:

- Leer y escribir
- Operaciones matemáticas básicas
- Manejo de equipos de despacho de combustibles

<i>Experiencia específica:</i>	
---------------------------------------	--

Características de personalidad:

- Meticuloso
- Observador
- Práctico
- Atención al cliente
- Estable emocionalmente
- Responsable
- Dinámico
- Amable y cordial

Destrezas y habilidades:

- Capacidad de trabajo bajo presión
- Capacidad para trabajar en equipo
- Buenas condiciones físicas

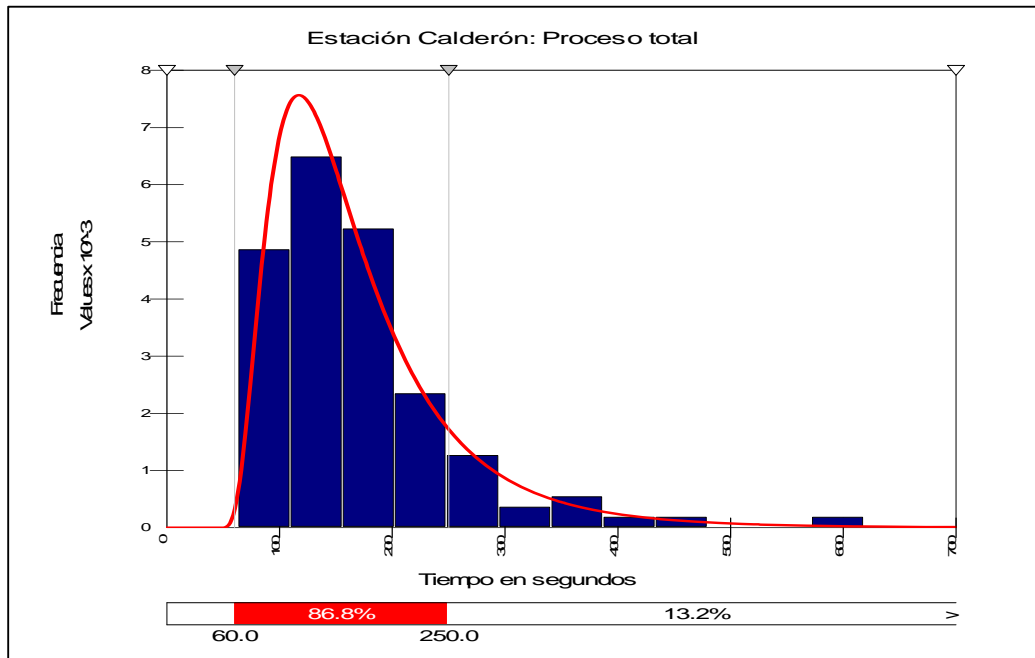
2.5 ANÁLISIS DE LA PROPUESTA

Se espera optimizar el tiempo en la atención a los clientes una vez implementada la propuesta de estandarización de los procesos de servicio al cliente en la red de estaciones de servicio “PUMA”, es posible hacerlo con un control y supervisión adecuado por parte de los responsables de las estaciones, Jefe de estación y Jefe de playa y reduciendo los tiempos muertos, ver ANEXO 5.

TIPO DE DISTRIBUCIÓN: LOGNORM

	Fit	Input
Left X	60,00	60,00
Left P	0,09%	0,00%
Right X	250,00	250,00
Right P	86,84%	87,50%
Diff. X	190,00	190,00
Diff. P	86,76%	87,50%
Minimum	44,11	64,00
Maximum	N/A	619,00
Mean	169,92	169,90
Mode	117,15	127.00 [est]
Median	149,06	154,50
Std. Deviation	83,17	83,33
Variante	6.917,01	6.885,37
Skewness	2,27	2,12
Kurtosis	13,39	9,97

- Left X: Límite izquierdo.
- Left P: Probabilidad de que ocurra el evento hacia la izquierda de Left X.
- Righth X: Límite derecho.
- Righth P: Probabilidad de que ocurra el evento hacia la izquierda de Righth X.
- Diff X: Diferencia entre Left X - Righth X.
- Diff P: Diferencia entre Left P - Righth P.



El gráfico indica que se puede optimizar el tiempo del proceso propuesto con relación al tiempo del proceso actual.

PROCESO	TIEMPO PROM (segundos)
Actual	182,56
Propuesto	169,92
DIFERENCIA	12,64

Para realizar el análisis respectivo se adjunta la tabla de ingreso de vehículos a la estación de servicio.

INGRESO VEHICULAR

Hora	Fecha	Total Vehículos	Ingresos	Captación
14:00 a 15:00	07-Ago-03	1.220	78	6,39%
15:00 a 16:00	07-Ago-03	1.180	91	7,71%
16:00 a 17:00	07-Ago-03	940	62	6,60%
9:00 a 10:00	08-Ago-03	1.300	54	4,15%
10:00 a 11:00	08-Ago-03	1.160	55	4,74%
11:00 a 12:00	08-Ago-03	1.120	50	4,46%
12:00 a 13:00	08-Ago-03	1.130	52	4,60%
			63	5,52%

Ingreso promedio por hora **63 autos**
 Ingresa 1 auto cada **1,05 minutos**

En una hora se puede optimizar: 12,64 segundos por 63 autos es 796,32 segundos; por lo tanto se puede también optimizar el número de empleados de las estaciones.

Por otro lado es importante recalcar que en la propuesta se incluyen pasos adicionales que actualmente no se hacen, es decir se está mejorando el servicio porque se está atendiendo mejor a los clientes en un menor tiempo.

Se espera disminuir el número de empleados en la compañía lo cual puede generar un considerable ahorro.

SITUACIÓN ACTUAL

CARGOS	PERSONAL	SUELDO	TOTAL USD
Playeros	50	210,58	10.528,94
Jefe de Playa	4	234,74	938,96
Jefe de Estación	5	342,25	1.711,26
Despachador de Terminal	1	270,58	270,58
TOTAL	60	1.058,15	13.449,74

Durante la elaboración del presente trabajo se realizaron los análisis respectivos sobre la optimización de personal y se estima que la compañía puede trabajar sin problema con el siguiente personal.

PROPUESTA

CARGOS	PERSONAL	SUELDO	TOTAL USD
Playeros	40	210,58	8.423,20
Jefe de Playa	7	234,74	1.643,18
Jefe de Estación	5	342,25	1.711,25
Despachador de Terminal	1	270,58	270,58
TOTAL	53	1.058,15	12.048,21

DIFERENCIA: \$ 1.404,53

CAPITULO III

MODELO DE INTERVENCIÓN PARTICIPATIVA

3.1 EL MODELO DE INTERVENCIÓN PARTICIPATIVA

Consiste en crear una relación o formar un vínculo directo entre la compañía y la fuerza de trabajo, mediante el compromiso, lealtad y mutua satisfacción en el desempeño de las labores, con un recurso humano calificado y comprometido con la empresa que valora y retribuye su potencial.

3.2 PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS.

La productividad constituye una de las claves dentro de la eficiencia y estructura de costos de una organización. Aquí entran como protagonistas la creatividad empresarial para diseñar formas de incrementar la productividad de los recursos humanos con los que cuenta la empresa, existen diversas maneras de lograrlo entre las cuales constan:

- Capacitar al personal,
- Fomentar el trabajo en equipos y
- Vincular el pago al desempeño.

3.2.1 CAPACITAR AL PERSONAL

Dentro de la producción organizacional el talento humano se constituye en un elemento muy valioso, por lo tanto se debe mantener un programa de capacitación constante para que el personal mantenga sus conocimientos actualizados.

Los individuos que se encuentren dentro del perfil requerido por la compañía, deben estar en la capacidad de desempeñarse como “multifuncionales“ y transmitir sus conocimientos al personal nuevo convirtiéndose en una fuente de continua enseñanza y aprendizaje para que las tareas a realizarse se efectúen de forma eficiente y eficaz.

El nivel de habilidades de los empleados es sin duda una herramienta fundamental para el éxito y se constituirá en la ventaja competitiva que la organización persigue ***“calidad en el servicio”***, a través de programas permanentes de capacitación.

La capacitación se va a realizar en una aula que se dispone en la Estación de Servicio “Carretas”, bajo la responsabilidad del Representante Comercial, para lo cual se organizarán grupos de trabajo con el personal de cada estación, cuyo líder será el Jefe de Estación correspondiente, en horarios rotativos, en el lapso de treinta días, la capacitación será personalizada, para cumplir con el plan se deben seguir los siguientes parámetros.

3.2.1.1 CAPACITACIÓN FUERA DE LA ESTACIÓN TRABAJO

Dentro de este componente de capacitación están las organizaciones que cuentan con una red, éste es el caso de Combustibles del Ecuador S.A. (COMDEC S.A.), en donde los empleados realizaran giras e intercambios entre estaciones, lo cual permitirá conseguir una retroalimentación entre trabajadores, elemento que representa intercambio de técnicas de control, servicio al cliente, conocer nuevas estrategias de ventas, adaptabilidad, integración, entre otras.

Se realizará la capacitación fuera del sitio propio de trabajo, es decir se realizará en otra estación, para luego aplicarlo adecuadamente en la estación asignada.

3.2.1.2 ROTACIÓN INTERDEPARTAMENTAL

Se puede aplicar tanto a empleados nuevos como a los antiguos, se basa en que cada persona conozca el funcionamiento y desempeño de las áreas o departamentos de la empresa, por ejemplo:

Un playero calificado y capacitado adecuadamente, está apto para empezar con su trabajo multifuncional, es decir, no limitarse al despacho de combustible y venta de lubricantes, sino también está en la capacidad de:

- Recepción de tanqueros de combustible (medición, control y descarga de gasolinas, diesel).

- Cierre de turnos de trabajo (cuadre de cajas, recibir y entregar lubricantes al siguiente turno, informe de novedades, etc.).
- Recepción de mercadería (aditivos, agua destilada, lubricantes).

Se persigue que cada colaborador tenga la suficiente capacidad de desempeñar todas las funciones determinadas en una estación de servicio, debe conocer el giro del negocio para desempeñarse eficiente y eficazmente.

3.2.2 FOMENTAR EL TRABAJO EN EQUIPO

La participación de la fuerza laboral en equipos de trabajo consiste en mejorar el desempeño de la organización, a través de la integración generando una elevación global en los niveles de habilidades de los trabajadores, mediante el intercambio cultural y profesional; por lo tanto se debe establecer una adecuada distribución de responsabilidades y evaluaciones en grupo, esto implica que los empleados más capacitados y con mayores habilidades deben ayudar al compañero que más lo necesite para cumplir con los objetivos del grupo, es decir calidad en el servicio con una alta productividad que llevará a la compañía a lograr competitividad en el mercado.

Al implementar esta propuesta se persigue optimizar todos los recursos de la compañía, pues esta implementación no requiere ninguna inversión económica, ya que se está utilizando los recursos materiales y humanos propios de la organización.

3.2.3 VINCULAR EL SALARIO AL DESEMPEÑO

Las personas trabajan para auto-realizarse económica y profesionalmente, por esta razón, es necesario realizar un “*sistema de remuneración variable*” en el cual se vincule el salario con el desempeño individual para incrementar la productividad del empleado.

3.2.3.1 PROYECTO SALARIO VARIABLE

3.2.3.1.1 ANTECEDENTES

COMDEC S.A., a través de la operación directa de estaciones de servicio, del control de distribuidores y despacho de autotanques en terminales de Petrocomercial, genera alrededor de 60 puestos de trabajo directos, en las provincia de Pichincha. Este personal se encuentra tercerizado a través de la empresa de contratación temporal Personal Temps.

Estas 60 personas ocupan alguno de los siguientes cargos:

Playero: Se ocupa de la atención al cliente final mediante el despacho de combustibles en las estaciones de servicio y de la limpieza en general.

Jefe de Playa: Es un playero, a quien, por su buen desempeño, se le han encomendado tareas y responsabilidades adicionales, principalmente apoya la gestión del Jefe de estación y realiza algunas de sus tareas cuando este no se encuentra.

Jefe de estación: Se encarga de controlar el buen funcionamiento de la estación, supervisar a los playeros y jefes de playa, recibir el combustible, controlar las existencias y el manejo del efectivo. Realiza mensualmente el cierre de mes, imprescindible para la elaboración de la información contable.

Despachador de terminal: Su labor principal consiste en el adecuado despacho de los tanqueros en los terminales de Petrocomercial, esto incluye medición de la cantidad, control de agua o contaminantes, colocación de sellos de seguridad y coordinación con los jefes de estación.

Supervisor de estaciones: Se encarga de controlar la operación de las estaciones propias y de terceros en el área asignada. Este control, incluye revisión de infraestructura, servicios, aforadores, control de existencias, medición de cantidad y obtención de muestras para control de calidad. Además tienen la tarea de observar a la competencia y notificar cualquier hecho destacado.

3.2.4 PROPUESTA DE SUELDO VARIABLE

Se necesita tener una *orientación al cliente* en todo sentido, debido al incremento de la competencia y a las recientes medidas gubernamentales que han golpeado duramente al giro del negocio.

Es necesario resaltar la auto-gestión que en cierta forma se puede realizar (a pesar de que tiene un costo financiero) con la venta de las tarjetas Bellsouth, se realiza un pedido mensual promedio de 400 tarjetas de cabina con una utilidad para el personal de 100

USD, mientras que la venta de tarjetas pre-pago es de 200 unidades generando como utilidad 200 USD, estos valores deben ser pagados conjuntamente con el sueldo variable, con la debida especificación detallada.

La evaluación del personal será realizada mensualmente y será publicada en cada una de las estaciones para que sea de conocimiento total y absoluto para todo el personal.

El bono será cancelado trimestralmente, con este particular se persigue que el personal tenga un mayor compromiso con la compañía y por lo menos evitar que la rotación sea mensual ya que si el empleado sale antes de que se cumpla el trimestre no recibirá ningún tipo de bono y por otro lado si existen faltantes de dinero esto permitirá tener valores para poder debitarlos. Adicionalmente al bono el empleado recibirá el valor correspondiente a la venta de las tarjetas, (cálculo aproximado: 60 empleados, utilidad en venta de tarjetas 300 USD = 5 USD adicionales por cada empleado).

En cada estación de servicio se deben publicar las evaluaciones individuales y datos como horas extras, horarios, mención del mejor empleado entre otros, en una tabla de corcho que debe tener cada estación y estar al alcance de todo el personal.

3.2.4.1 OBJETIVOS

- Mejorar el servicio a los clientes.
- Reducir el porcentaje de rotación de las estaciones de servicio.
- Disminuir el valor de los vales de caja y faltantes de dinero en los depósitos bancarios.

- Mantener limpias y bien presentadas las estaciones de servicio.

Para cumplir estos objetivos se ha establecido diferentes puntos a ser evaluados dependiendo del cargo, por lo tanto los porcentajes del bono de 27.54 USD varían para jerarquizar la importancia de los mismos y ayudar al cumplimiento de los objetivos.

Lo que se pretende es crear hábitos de trabajo “cultura organizacional”, para que los empleados cumplan con sus funciones idóneamente y lo hagan parte de su estilo de vida.

3.2.4.2 PARTICIPACIÓN DEL BONO VARIABLE

3.2.4.2.1 PLAYEROS, BONO 27.54 USD

A) Atención al cliente

30% = 8.26 USD

La manera como se dirige el playero al cliente: saludo cordial, preguntar si requiere que se le llene el tanque, cómo va a cancelar, qué combustible requiere, cobro adecuado y despedida. Se califica tomando en cuenta la siguiente escala: muy bueno 100%, bueno 50% y regular 0%.

B) Rapidez en la atención

25% = 6.89 USD

La agilidad y certeza con la que el playero atiende. Se califica tomando en cuenta la siguiente escala: muy rápido 100%, rápido 50%, lento 0%.

C) Actitud con el cliente

25% = 6.89 USD

La cortesía y amabilidad con la que se dirige al cliente. Se califica tomando en cuenta la siguiente escala: muy amable 100%, amable 50%, descortés 0%.

D) Faltantes de dinero

20% = 5.51 USD

Los turnos deben ser cuadrados al centavo, no deben existir faltantes ni sobrantes. Si no tiene faltantes 100% del bono, si tiene faltante no tiene bono.

3.2.4.2.1.1 FORMA DE EVALUACIÓN

Responsable de la evaluación: Encargado y Jefe de Playa

Método: Cada playero tiene una hoja de vida en la cual se anotarán los aspectos positivos y negativos de su desempeño, se receptorán quejas y felicitaciones por parte de clientes a través de encuestas que deberán llenar cada vez que reciban el servicio. Se realizarán visitas constantes y aleatorias a las estaciones para constatar personalmente el desempeño. El continuo desenvolvimiento diario nos da la pauta de cómo están trabajando.

3.2.4.2.2 JEFES DE PLAYA, BONO VARIABLE 31.53USD, BONO FIJO 16 USD

A) Atención al cliente

20% = 6.31 USD

La manera como se dirige al cliente interno (playero) y al cliente externo: saludo cordial, preguntar si requiere que se le llene el tanque, cómo va a cancelar, qué combustible requiere, cobro adecuado y despedida. Se califica tomando en cuenta la siguiente escala: muy bueno 100%, bueno 50%, regular 0%.

B) Rapidez en la atención

15% = 4.73 USD

La agilidad y certeza con la que el jefe de playa atiende y el control constante para que los playeros trabajen adecuadamente. Se califica tomando en cuenta la siguiente escala: muy rápido 100%, rápido 50%, lento 0%.

C) Actitud con el cliente

15% = 4.73 USD

La cortesía y amabilidad con la que se dirige al cliente interno y externo. Se califica tomando en cuenta la siguiente escala: muy amable 100%, amable 50%, descortés 0%.

D) Faltantes de dinero

30% = 9.46 USD

Los turnos deben ser cuadrados al centavo, no deben existir faltantes ni sobrantes y debe controlar que las tiradas de los playeros del turno estén bien realizadas para el depósito en Tevcol. Si no tiene faltantes 100% del bono, si tiene faltante no tiene bono.

E) Limpieza de la estación

20% = 6.31 USD

Controlar que la estación se mantenga limpia y con los utensilios necesarios. Se califica tomando en cuenta la siguiente escala: muy limpio 100%, limpio 50%, sucio 0%.

3.2.4.2.2.1 FORMA DE EVALUACIÓN

Responsable de la evaluación: Encargado y Representante Comercial

Método: Se evalúa la hoja de vida, se controlan los depósitos bancarios en base a las novedades que el banco emite, se realizan visitas continuas a las estaciones, se mantienen reuniones constantes en cada estación, se analizan los reclamos de los clientes.

3.2.4.2.3 ENCARGADOS, BONO 60.00 USD

A) Cumplimiento del presupuesto

10% = 6 USD

Se analiza el porcentaje de cumplimiento del presupuesto, más del 90% se paga 100%; del 80% al 90% del cumplimiento se paga 80% del bono, menos del 80% del cumplimiento no se paga el bono.

B) Diferencias de stock

10% = 6 USD

El estándar técnico permitido es 0.05% en gasolinas y 0.03% en diesel, valores topes, más de este porcentaje no tiene bono.

C) Depósitos bancarios

25% = 15 USD

Los turnos deben ser cuadrados al centavo, no deben existir faltantes ni sobrantes y debe controlar que las tiradas de los playeros del turno estén bien realizadas para el depósito en Tevcol. Si no tiene faltantes 100% del bono, si tiene faltante no tiene bono.

D) Cierre de mes

5% = 3 USD

Debe contener todos los documentos, valores cuadrados y debe ser presentado máximo hasta el segundo día de cada mes, si es feriado o fin de semana será el primer día hábil, se tomará en cuenta el motivo por el cual no ha sido entregado (falla del sistema o afines) para justificarlo.

E) Control de la estación

30% = 18 USD

Controlar el adecuado desempeño del personal, que la estación esté limpia y con las máquinas y equipos en funcionamiento. Se califica tomando en cuenta la siguiente escala: muy bueno 100%, bueno 50%, regular 0%.

F) Desempeño

20% = 12 USD

El desenvolvimiento diario, capacidad de resolver problemas, cumplimiento idóneo de los procedimientos de descarga de banquero y control del personal. Se califica tomando en cuenta la siguiente escala: muy bueno 100%, bueno 50%, regular 0%.

3.2.4.2.3.1 FORMA DE EVALUACIÓN

Responsable de la evaluación: Representante Comercial

Método: Se evalúa la hoja de vida, se analizan las ventas reales y faltantes, se revisa el cierre de mes y se detectan los problemas, el banco comunica las novedades que existen de forma inmediata y son registradas, se realizan visitas continuas a las estaciones, se mantienen reuniones constantes en cada estación, se analizan los reclamos de los clientes y la capacidad de solución para los mismos. Se mantiene una constante comunicación con el personal administrativo, evaluando desempeño, aspectos positivos

y negativos, en base a los datos obtenidos mensualmente e intercambiando criterios desde diferentes puntos de vista.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

- El objetivo general de la investigación se ha cumplido, ya que se ha presentado la propuesta de estandarización de procesos de servicio al cliente, de la misma manera se han cumplido los objetivos específicos ya que se realizó un análisis de la infraestructura actual de las Estaciones de Servicio de la red “PUMA” en la provincia de Pichincha, se construyó un modelo para la prestación de servicios y se diseñó el modelo de intervención participativa.
- Se concluye que se puede disminuir el tiempo de atención a los clientes en 12,64 segundos por vehículo con la propuesta del proceso de venta de combustible.
- En el proceso de venta de combustible, el abastecimiento es el paso que más tiempo requiere, tiene un coeficiente de correlación del 80.92%; es decir se convierte en el punto crítico del proceso, debido a que tiene un alto grado de influencia en el tiempo total del proceso.
- La productividad del personal depende del tiempo empleado en atender a cada cliente, ya que mientras más ventas se realicen el índice se incrementa y los clientes están más satisfechos, por ende el negocio es más rentable.

- Si se capacita bien al personal sobre la importancia en atender bien a los clientes se logrará mejorar el índice de productividad, se incrementa la rentabilidad de la compañía y los empleados perciben el bono por el sueldo variable.
- Al mantener un índice elevado de productividad se fomenta un hábito de trabajo alto, el personal percibe su sueldo variable de manera continua, incrementando su nivel de ingresos y por ende provoca mayor satisfacción al cliente interno, disminuyendo el índice de rotación.

5.2 RECOMENDACIONES

- La mayor parte de análisis se los ha realizado de manera global para todas las estaciones, se sugiere realizar un análisis para cada estación para conocer la realidad de cada punto de venta y dar soluciones específicas que ayudarán al bienestar de la compañía.
- Se debe implementar un sistema eficaz de comunicación interna con constante retroalimentación de todos los miembros de la organización, esto permitirá alcanzar la eficiencia y eficacia requeridas, a través de la optimización y utilización adecuada de los recursos disponibles.
- Se debe difundir públicamente los logros y errores del personal para que conozcan en que están fallando y en lo que pueden mejorar, se sugiere colocar

una pizarra de corcho para exponer las novedades, se persigue transmitir transparencia en las gestiones laborales.

- Para la consecución del plan propuesto se deberá proporcionar suficiente información, formación y entrenamiento a las personas que atienden en las estaciones de servicio, de igual forma se debería publicar en la pizarra de corcho.

BIBLIOGRAFÍA

BERRY, Leonard L. Marketing en las empresas de servicios, Edit. Norma.

HARRINGTON, H. James, Mejoramiento de los procesos en la empresa, Mc
Graw Hill.

WERTHER, William, Administración de Personal y Recursos Humanos, Mac Graw
Hill, 1997.

CHIAVENATO, Idalberto. Administración de Recursos Humanos. Colombia: Mc
Graw-Hill International , 2000, Ed. 5ta.

KOTLER, Philip., Dirección de Marketing. México: Prentice Hall., 2001. Ed.
Milenio.

MANUAL DE ENTRENAMIENTO, FOLLETO PUMA

MONDY, Wayne, Administración de Recursos Humanos. Ed. Prentice Hall, 1997.

PORTER, Michael E., Ventaja Competitiva. Creación y sostenimiento de un
desempeño superior. México: Continental, S.A., 1995. Ed. 11ava.

STONER, James A.F.- **WANKEL** Charles, Administración. México: Prentice-Hall
Hispanoamericana S.A., 1991. Ed. 3era.

TERRY, George R. - **RUE** Leslie W., Principios de Administración. Argentina: "EL
ATENEÓ", 1987. Ed. 6ta.

WERTHER, William, Administración de Personal y Recursos Humanos, Mac Graw
Hill, 1997.

ANEXO I

SUELDOS ESTACIONES DE SERVICIO

CARGOS	Número de Empleados	Sueldo Base	Componente	Décimo Tercero	Fondo Reserva	Aporte Patronal	Décimo Cuarto	Subtotal	Agencia de Contratación	Subtotal	TOTAL USD
Playeros	50	132,47	16,00	11,04	11,04	16,10	10,16	196,80	13,78	210,58	10.528,94
Jefe de Playa	4	150,00	16,00	12,50	12,50	18,23	10,16	219,38	15,36	234,74	938,96
Jefe de Estació	5	228,00	16,00	19,00	19,00	27,70	10,16	319,86	22,39	342,25	1.711,26
Despachador d	1	176,00	16,00	14,67	14,67	21,38	10,16	252,88	17,70	270,58	270,58
TOTAL	60	686,47	64,00	57,21	57,21	83,41	40,64	988,92	69,22	1.058,15	13.449,74

ANEXO 2

ESTACIÓN DE SERVICIO:
FECHA:

HOMBRE

MUJER

EDAD:
18 - 30

30 - 50

50 o MAS

TIPO DE VEHÍCULO:
AUTOMOVIL
CAMIONETA
4X4
FURGONETA

TAXI
BUS
CAMIÓN
OTRO

COMBUSTIBLE:
SUPER

EXTRA

DIESEL

FORMA DE PAGO:
EFECTIVO

TARJETA/CREDITO

1.- CON QUE FRECUENCIA CARGA USTED COMBUSTIBLE?

DIARIO
2 A 3 VECES POR SEMANA
SEMANAL
OTRO

2.- Por lo general cuánto adquiere de combustible?

Tanquea cuando el medidor está en?

-1/4 1/4 1/2 3/4

3.- POR QUE MOTIVO CONSUME COMBUSTIBLE EN ESTA ESTACION DE SERVICIO?

UBICACIÓN
CALIDAD/CANTIDAD
PRECIO
RAPIDEZ
AMABILIDAD

BAÑOS
TARJETA CREDITO
AMPLITUD/COMODIDAD
SERVICIOS ADICIONALES
OTROS

4.- EN QUE PODEMOS MEJORAR?

UBICACIÓN
CALIDAD/CANTIDAD
PRECIO
RAPIDEZ
AMABILIDAD
EMPLEADOS

BAÑOS
TARJETA CREDITO
AMPLITUD/COMODIDAD
SERVICIOS ADICIONALES
OTROS

5.- CIRCULA POR AQUÍ PERIODICAMENTE

DOMICILIO

TRABAJO

OTROS

6.- CONSUMO REAL USD

1.- Por favor puede señalar tres marcas de comercializadoras de combustibles?

SHELL
MOBIL
TEXACO
REPSOL
PUMA
PETROCOMERCIAL
PETROLEOS Y SERVICIOS P&S

MAS GAS
PETROLGRUPSA
PETROLITORAL
PETROLRIOS
PETROWORLD
DISPETROL
TRIPETROL

2.- En qué estación de servicio carga combustible?

NOMBRE EE/SS:
COMERCIALIZADORA:
UBICACIÓN:
CUALQUIERA:

NOMBRE EE/SS:
COMERCIALIZADORA:
UBICACIÓN:

3.- Qué combustible compra?

SUPER
EXTRA
DIESEL

Cómo lo cancela?

EFFECTIVO
TARJETA/CREDITO
OTROS

Conoce el precio?

4.- Por qué motivo consume en esa EE/SS?

UBICACIÓN
CALIDAD/CANTIDAD
PRECIO
RAPIDEZ
AMABILIDAD

BAÑOS
TARJETA CREDITO
AMPLITUD/COMODIDAD
SERVICIOS ADICIONALES
OTROS

5.- Con que frecuencia carga usted combustible?

DIARIO
2 A 3 VECES POR SEMANA
SEMANAL
OTRO

6.- Por lo general cuánto adquiere de combustible?

--

Tanquea cuando el medidor está en?

-1/4 1/4 1/2 3/4

7.- Usted vive en el sector:

NORTE SUR CENTRO LOS CHILLOS TUMBACO OTRO

--	--	--	--	--	--

8.- Usted trabaja en el sector:

NORTE SUR CENTRO LOS CHILLOS TUMBACO OTRO

--	--	--	--	--	--

9.- La EE/SS en la que consume queda cerca de:

TRABAJO DOMICILIO ESTUDIOS OTROS

--	--	--	--

10.- Qué tipo de vehículo posee?

AUTOMOVIL
CAMIONETA
4X4
FURGONETA

TAXI
BUS
CAMIÓN
OTRO

11.- Conoce las EE/SS PUMA

SI

--

NO

--

12.- Compró alguna vez en una EE/SS PUMA.

SI

--

En cuál?

NO

--

COLIBRÍ (Sangolquí)
LOS PITS (Conocoto)
EL INCA (Av. El Inca)
CARRETAS (Av. 10 de Agosto)
CALDERÓN (Entrada a Carapungo)
OTRAS

HOMBRE

--

MUJER

--

EDAD:

18 - 30

--

30 - 50

--

50 o MAS

--

PROCESO DE VENTA- TIEMPOS**INGRESO**

(Ingreso del vehículo a la EE/SS)

UBICACION

(Ingreso - colocarse en surtidor)

RECEPCION

(Colocarse en surtidor - realizar pedido)

ABASTECIMIENTO

(Colocar pistola - retirar pistola)

PAGO

(Efectivo - tarjeta crédito)

SALIDA

(Pago-abastecimiento - salida vehículo)

HORA**# COLA****# PLAYEROS****PROCESO DE VENTA- TIEMPOS****INGRESO**

(Ingreso del vehículo a la EE/SS)

UBICACION

(Ingreso - colocarse en surtidor)

RECEPCION

(Colocarse en surtidor - realizar pedido)

ABASTECIMIENTO

(Colocar pistola - retirar pistola)

PAGO

(Efectivo - tarjeta crédito)

SALIDA

(Pago-abastecimiento - salida vehículo)

HORA**# COLA****# PLAYEROS****PROCESO DE VENTA- TIEMPOS****INGRESO**

(Ingreso del vehículo a la EE/SS)

UBICACION

(Ingreso - colocarse en surtidor)

RECEPCION

(Colocarse en surtidor - realizar pedido)

ABASTECIMIENTO

(Colocar pistola - retirar pistola)

PAGO

(Efectivo - tarjeta crédito)

SALIDA

(Pago-abastecimiento - salida vehículo)

HORA**# COLA****# PLAYEROS****PROCESO DE VENTA- TIEMPOS****INGRESO**

(Ingreso del vehículo a la EE/SS)

UBICACION

(Ingreso - colocarse en surtidor)

RECEPCION

(Colocarse en surtidor - realizar pedido)

ABASTECIMIENTO

(Colocar pistola - retirar pistola)

PAGO

(Efectivo - tarjeta crédito)

SALIDA

(Pago-abastecimiento - salida vehículo)

HORA**# COLA****# PLAYEROS**

FORMA DE PAGO

**SUPER
EXTRA
DIESEL**

SED

**EFFECTIVO
TARJETA**

E
T

TIPO DE VEHICULO

**AUTOMOVIL
CAMIONETA
4X4
FURGONETA**

1
2
3
4

TAXI
BUS
CAMIÓN
OTRO

5
6
7
8

[illegible][illegible]

HORA		EE/SS
------	--	-------

TIPO DE VEHICULO		TAPA	
		IZ	DE
AUTOMOVIL			
CAMIONETA			
4X4			
FURGONETA			
TAXI			
BUS			
CAMION			
OTRO			

HORA		EE/SS
------	--	-------

TIPO DE VEHICULO		TAPA	
		IZ	DE
AUTOMOVIL			
CAMIONETA			
4X4			
FURGONETA			
TAXI			
BUS			
CAMION			
OTRO			

HORA		EE/SS
------	--	-------

TIPO DE VEHICULO		TAPA	
		IZ	DE
AUTOMOVIL			
CAMIONETA			
4X4			
FURGONETA			
TAXI			
BUS			
CAMION			
OTRO			

HORA		EE/SS
------	--	-------

TIPO DE VEHICULO		TAPA	
		IZ	DE
AUTOMOVIL			
CAMIONETA			
4X4			
FURGONETA			
TAXI			
BUS			
CAMION			
OTRO			

ANEXO 3

DATOS - ANÁLISIS DE TIEMPOS

	Ingreso y ubicación	Recepción	Abastecimiento	Pago	Salida	TOTAL	#playeros	# cola
Total de datos	120	120	120	120	120	120	120	120
Máximo	201	57	404	82	160	619	23	2
mínimo	5	0	19	0	6	64	0	0
media	24,71	16,52	84,21	10,96	33,51	169,90	1,18	0,23
Rango	196	57	385	82	154	555	23	2
Intervalos	10	8	15	8	10	15	8	8
Extensión	20	8	26	11	16	37	3	1

CLASES	Ingreso y ubicación	Recepción	Abastecimiento	Pago	Salida	TOTAL	#playeros	# cola
	5	0	19	0	6	64	0	0
	25	8	45	11	22	101	3	1
	45	16	71	22	38	138	6	2
	65	24	97	33	54	175	9	
	85	32	123	44	70	212	12	
	105	40	149	55	86	249	15	
	125	48	175	66	102	286	18	
	145	56	201	77	118	323	21	
	165	64	227	88	134	360	24	
	185		253	99	150	397		
	205		279		166	434		
			305			471		
			331			508		
			357			545		
			383			582		
			409			619		

FRECUENCIA ACUMULADA

FRECUENCIAS	Ingreso y ubicación	Recepción	Abastecimiento	Pago	Salida	TOTAL	#playeros	# cola
	1	1	1	64	1	1	5	94
	94	48	26	89	37	20	119	118
	105	77	61	97	89	51	119	120
	109	89	87	104	110	77	119	
	110	99	100	111	114	94	119	
	113	109	110	114	116	105	119	
	117	117	113	117	116	110	119	
	118	119	117	118	117	114	119	
	118	120	117	120	119	117	120	
	119		118	120	119	117		
	120		118		120	118		
			118			119		
			119			119		
			119			119		
			119			119		
			120			120		

FRECUENCIAS	Ingreso y ubicación	Recepción	Abastecimiento	Pago	Salida	TOTAL	#playeros	# cola
	1	1	1	64	1	1	5	94
	93	47	25	25	36	19	114	24
	11	29	35	8	52	31	0	2
	4	12	26	7	21	26	0	
	1	10	13	7	4	17	0	
	3	10	10	3	2	11	0	
	4	8	3	3	0	5	0	
	1	2	4	1	1	4	0	
	0	1	0	2	2	3	1	
	1		1	0	0	0		
	1		0		1	1		
			0			1		
			1			0		
			0			0		
			0			0		
			1			1		

TABULACIÓN DE LA ENCUESTA

SEXO	EDAD	TIPO VEHICULO	COMBUSTIBLE	PAGO	FRECUENCIA	MOTIVO 1	MEJORAR 1	CERCANIA
hombre	18-30	4X4	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	domicilio
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	diario	otros	conforme	otros
hombre	30-50	camion	Diesel	efectivo	diario	ubicación	otros	trabajo
hombre	30-50	4X4	Extra	tarjeta crédito	diario	ubicación	servicios adicionales	domicilio
hombre	30-50	camioneta	Super	efectivo	diario	calidad/cantidad	rapidez	otros
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	otros
hombre	30-50	camion	Diesel	efectivo	2 a 3 veces por semana	rapidez	conforme	trabajo
mujer	50 o más	camioneta	Extra	tarjeta crédito	Semanal	ubicación	baños	otros
hombre	50 o más	automovil	Extra	efectivo	diario	ubicación	empleado	domicilio
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	calidad/cantidad	otros
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	domicilio
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	diario	ubicación	otros	otros
hombre	18-30	4X4	Super	efectivo	Semanal	rapidez	otros	otros
hombre	30-50	camioneta	Super	efectivo	Semanal	ubicación	servicios adicionales	trabajo
hombre	30-50	4X4	Super	efectivo	2 a 3 veces por semana	otros	otros	otros
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	calidad/cantidad	otros
mujer	30-50	automovil	Extra	efectivo	Semanal	ubicación	conforme	domicilio
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	conforme	otros
hombre	30-50	automovil	Super	efectivo	2 a 3 veces por semana	otros	otros	otros
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	otros
hombre	30-50	4X4	Super	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	conforme	otros
mujer	30-50	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	calidad/cantidad	otros
hombre	50 o más	camioneta	Extra	efectivo	diario	otros	conforme	otros
hombre	30-50	camion	Diesel	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	rapidez	trabajo
hombre	18-30	automovil	Super	efectivo	diario	ubicación	otros	otros
hombre	30-50	camion	Diesel	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	conforme	trabajo
hombre	30-50	4X4	Super	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	conforme	otros
hombre	30-50	taxi	Extra	efectivo	diario	ubicación	servicios adicionales	trabajo
mujer	50 o más	automovil	Extra	efectivo	Semanal	otros	otros	otros
hombre	50 o más	camioneta	Extra	efectivo	diario	calidad/cantidad	servicios adicionales	trabajo
hombre	50 o más	automovil	Super	efectivo	Semanal	ubicación	empleado	domicilio
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	conforme	otros
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	domicilio
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	conforme	otros
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	Semanal	ubicación	conforme	trabajo
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	Semanal	ubicación	rapidez	domicilio
mujer	30-50	automovil	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	domicilio
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	diario	otros	conforme	otros
hombre	50 o más	automovil	Extra	tarjeta crédito	2 a 3 veces por semana	ubicación	servicios adicionales	otros
hombre	30-50	furgoneta	Super	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	otros	otros
hombre	30-50	4X4	Super	efectivo	diario	ubicación	rapidez	otros
hombre	18-30	automovil	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	empleado	otros
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	rapidez	trabajo
hombre	30-50	camion	Diesel	efectivo	diario	ubicación	conforme	domicilio
mujer	30-50	automovil	Extra	efectivo	Semanal	ubicación	otros	otros
hombre	30-50	4X4	Extra	efectivo	otro	ubicación	amabilidad	domicilio
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	rapidez	otros
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	otro	rapidez	otros	otros
mujer	30-50	4X4	Super	efectivo	diario	ubicación	rapidez	otros
hombre	50 o más	automovil	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	otros	otros	otros
mujer	50 o más	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	calidad/cantidad	otros
hombre	30-50	camioneta	Super	efectivo	diario	otros	otros	otros
mujer	30-50	furgoneta	Diesel	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	conforme	domicilio
hombre	30-50	automovil	Extra	tarjeta crédito	diario	ubicación	conforme	otros
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	diario	ubicación	calidad/cantidad	domicilio
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	domicilio
hombre	30-50	furgoneta	Diesel	efectivo	diario	ubicación	calidad/cantidad	domicilio
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	diario	ubicación	rapidez	otros
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	conforme	domicilio
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	trabajo
hombre	30-50	bus	Diesel	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	conforme	domicilio
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	servicios adicionales	otros
hombre	30-50	camion	Diesel	efectivo	diario	ubicación	conforme	trabajo
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	trabajo
hombre	30-50	camioneta	Diesel	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	otros	otros
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	servicios adicionales	otros
hombre	30-50	camion	Diesel	efectivo	diario	ubicación	conforme	trabajo
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	otros
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	otros	trabajo
mujer	30-50	camioneta	Super	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	conforme	otros
hombre	30-50	camion	Diesel	efectivo	diario	ubicación	conforme	trabajo
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	Semanal	ubicación	conforme	trabajo
hombre	30-50	4X4	Extra	efectivo	Semanal	ubicación	conforme	domicilio
hombre	30-50	furgoneta	Super	efectivo	diario	ubicación	precio	otros
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	calidad/cantidad	otros
hombre	18-30	automovil	Extra	efectivo	diario	ubicación	otros	otros

hombre	30-50	4X4	Super	efectivo	diario	ubicación	calidad/cantidad	otros
hombre	30-50	taxi	Extra	efectivo	diario	ubicación	calidad/cantidad	domicilio
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	otros
hombre	30-50	camion	Diesel	efectivo	diario	ubicación	conforme	otros
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	otros
hombre	30-50	automovil	Super	efectivo	2 a 3 veces por semana	calidad/cantidad	conforme	otros
hombre	30-50	camion	Diesel	efectivo	diario	ubicación	conforme	trabajo
hombre	50 o más	camion	Diesel	efectivo	diario	otros	otros	trabajo
hombre	30-50	camioneta	Super	efectivo	diario	ubicación	conforme	otros
hombre	30-50	4X4	Super	efectivo	Semanal	ubicación	conforme	otros
hombre	30-50	taxi	Extra	efectivo	diario	ubicación	rapidez	trabajo
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	rapidez	otros
hombre	18-30	automovil	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	tarjeta crédito	otros
mujer	30-50	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	trabajo
mujer	30-50	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	rapidez	domicilio
hombre	30-50	camion	Super	efectivo	2 a 3 veces por semana	calidad/cantidad	conforme	otros
hombre	18-30	camioneta	Extra	efectivo	diario	calidad/cantidad	conforme	trabajo
hombre	18-30	automovil	Extra	efectivo	Semanal	ubicación	conforme	otros
hombre	30-50	camion	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	trabajo
hombre	30-50	camion	Diesel	efectivo	otro	ubicación	conforme	trabajo
hombre	30-50	camion	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	domicilio
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	diario	calidad/cantidad	conforme	trabajo
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	trabajo
mujer	30-50	automovil	Super	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	calidad/cantidad	otros
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	domicilio
hombre	18-30	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	trabajo
hombre	30-50	camion	Diesel	efectivo	2 a 3 veces por semana	calidad/cantidad	servicios adicionales	trabajo
hombre	30-50	4X4	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	conforme	otros
hombre	50 o más	4X4	Super	efectivo	2 a 3 veces por semana	calidad/cantidad	amabilidad	otros
hombre	30-50	bus	Diesel	efectivo	diario	ubicación	conforme	trabajo
hombre	50 o más	furgoneta	Extra	efectivo	diario	rapidez	conforme	domicilio
hombre	30-50	camioneta	Super	efectivo	diario	calidad/cantidad	conforme	domicilio
hombre	18-30	camioneta	Extra	efectivo	diario	calidad/cantidad	conforme	trabajo
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	Semanal	ubicación	conforme	domicilio
hombre	18-30	camion	Diesel	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	rapidez	trabajo
mujer	30-50	automovil	Extra	tarjeta crédito	Semanal	ubicación	tarjeta crédito	trabajo
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	Semanal	otros	otros	otros
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	diario	servicios adicionales	otros	otros
hombre	18-30	automovil	Super	efectivo	Semanal	ubicación	amabilidad	trabajo
hombre	30-50	4X4	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	servicios adicionales	domicilio
hombre	30-50	automovil	Super	efectivo	Semanal	ubicación	conforme	trabajo
mujer	30-50	automovil	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	conforme	domicilio
hombre	18-30	camion	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	otros
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	conforme	domicilio
hombre	30-50	bus	Diesel	efectivo	diario	ubicación	rapidez	trabajo
hombre	30-50	otro	Diesel	efectivo	diario	ubicación	conforme	trabajo
hombre	30-50	camion	Diesel	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	conforme	trabajo
mujer	30-50	camioneta	Super	efectivo	2 a 3 veces por semana	calidad/cantidad	conforme	domicilio
hombre	30-50	camioneta	Super	efectivo	diario	ubicación	rapidez	domicilio
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	Semanal	ubicación	empleado	domicilio
hombre	30-50	camion	Diesel	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	calidad/cantidad	trabajo
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	otros	trabajo
hombre	50 o más	camion	Diesel	efectivo	diario	ubicación	conforme	otros
hombre	30-50	4X4	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	servicios adicionales	otros
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	calidad/cantidad	precio	domicilio
hombre	30-50	camioneta	Super	efectivo	diario	calidad/cantidad	rapidez	trabajo
hombre	30-50	4X4	Super	efectivo	diario	ubicación	precio	otros
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	rapidez	otros
hombre	50 o más	4X4	Extra	Contrato con el	2 a 3 veces por semana	otros	conforme	trabajo
hombre	30-50	4X4	Super	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	otros	otros
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	diario	ubicación	otros	otros
hombre	30-50	automovil	Super	efectivo	Semanal	ubicación	conforme	domicilio
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	Semanal	ubicación	conforme	domicilio
mujer	18-30	automovil	Super	efectivo	Semanal	ubicación	conforme	domicilio
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	conforme	otros
mujer	30-50	4X4	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	conforme	domicilio
hombre	50 o más	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	domicilio
hombre	30-50	4X4	Extra	efectivo	diario	ubicación	otros	trabajo
hombre	50 o más	4X4	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	conforme	domicilio
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	empleado	otros
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	domicilio
hombre	50 o más	camioneta	Extra	efectivo	Semanal	ubicación	conforme	trabajo
mujer	30-50	4X4	Extra	efectivo	otro	ubicación	rapidez	domicilio
mujer	30-50	automovil	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	domicilio
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	Semanal	ubicación	otros	otros
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	calidad/cantidad	servicios adicionales	trabajo
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	Semanal	ubicación	servicios adicionales	otros
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	conforme	domicilio
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	otros	trabajo
hombre	30-50	4X4	Extra	efectivo	Semanal	ubicación	rapidez	trabajo

hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	trabajo
hombre	18-30	4X4	Super	efectivo	diario	ubicación	conforme	otros
hombre	50 o más	automovil	Super	efectivo	Semanal	ubicación	conforme	domicilio
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	rapidez	trabajo
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	otros	domicilio
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	otros	otros
hombre	30-50	camion	Diesel	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	conforme	trabajo
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	Semanal	ubicación	calidad/cantidad	trabajo
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	trabajo
mujer	18-30	automovil	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	otros	otros
hombre	18-30	automovil	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	amabilidad	domicilio
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	calidad/cantidad	domicilio
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	conforme	domicilio
mujer	30-50	4X4	Extra	efectivo	Semanal	ubicación	otros	trabajo
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	otros	otros
hombre	30-50	4X4	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	conforme	trabajo
hombre	30-50	taxi	Extra	efectivo	diario	ubicación	rapidez	trabajo
hombre	30-50	camion	Diesel	efectivo	Semanal	ubicación	conforme	otros
hombre	30-50	camion	Diesel	efectivo	diario	ubicación	empleado	trabajo
hombre	30-50	4X4	Extra	efectivo	diario	ubicación	empleado	trabajo
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	trabajo
hombre	50 o más	camioneta	Extra	efectivo	otro	ubicación	otros	otros
hombre	30-50	otro	Extra	efectivo	diario	otros	otros	trabajo
hombre	30-50	4X4	Extra	efectivo	diario	ubicación	otros	otros
hombre	30-50	automovil	Extra	tarjeta crédito	2 a 3 veces por semana	ubicación	conforme	domicilio
hombre	18-30	camioneta	Extra	efectivo	diario	calidad/cantidad	conforme	domicilio
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	Semanal	ubicación	conforme	domicilio
hombre	30-50	4X4	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	trabajo
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	diario	calidad/cantidad	conforme	trabajo
hombre	50 o más	taxi	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	trabajo
hombre	18-30	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	domicilio
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	domicilio
hombre	50 o más	camioneta	Super	efectivo	2 a 3 veces por semana	calidad/cantidad	conforme	domicilio
hombre	30-50	4X4	Extra	efectivo	diario	ubicación	calidad/cantidad	trabajo
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	otros	domicilio
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	otros	trabajo
hombre	18-30	camioneta	Extra	efectivo	Semanal	ubicación	rapidez	trabajo
hombre	30-50	4X4	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	trabajo
hombre	30-50	camion	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	domicilio
hombre	18-30	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	trabajo
hombre	30-50	camioneta	Diesel	efectivo	Semanal	calidad/cantidad	servicios adicionales	otros
mujer	30-50	automovil	Extra	tarjeta crédito	Semanal	ubicación	rapidez	trabajo
hombre	18-30	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	empleado	trabajo
hombre	50 o más	otro	Diesel	efectivo	Semanal	otros	conforme	trabajo
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	conforme	trabajo
hombre	18-30	4X4	Super	tarjeta crédito	Semanal	otros	otros	otros
hombre	30-50	4X4	Extra	efectivo	Semanal	ubicación	conforme	domicilio
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	diario	ubicación	servicios adicionales	domicilio
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	Semanal	ubicación	otros	otros
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	rapidez	domicilio
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	diario	calidad/cantidad	rapidez	otros
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	servicios adicionales	otros
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	otros	otros	otros
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	calidad/cantidad	rapidez	otros
hombre	30-50	automovil	Super	efectivo	diario	ubicación	rapidez	otros
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	conforme	domicilio
hombre	30-50	camioneta	Super	efectivo	diario	rapidez	otros	trabajo
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	conforme	trabajo
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	conforme	otros
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	Semanal	ubicación	rapidez	domicilio
hombre	50 o más	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	domicilio
hombre	30-50	camion	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	trabajo
hombre	30-50	camion	Diesel	efectivo	diario	ubicación	conforme	trabajo
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	domicilio
mujer	30-50	4X4	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	conforme	domicilio
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	diario	ubicación	servicios adicionales	domicilio
mujer	30-50	camioneta	Extra	efectivo	Semanal	ubicación	conforme	domicilio
hombre	30-50	furgoneta	Diesel	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	servicios adicionales	trabajo
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	diario	otros	conforme	trabajo
hombre	30-50	furgoneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	domicilio
mujer	30-50	4X4	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	precio	domicilio
hombre	50 o más	camion	Diesel	efectivo	2 a 3 veces por semana	calidad/cantidad	conforme	trabajo
hombre	30-50	camion	Diesel	efectivo	2 a 3 veces por semana	calidad/cantidad	servicios adicionales	trabajo
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	otros
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	domicilio
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	domicilio
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	diario	ubicación	rapidez	trabajo
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	rapidez	domicilio
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	calidad/cantidad	conforme	otros
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	rapidez	conforme	otros

mujer	30-50	4X4	Extra	efectivo	Semanal	ubicación	rapidez	domicilio
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	otros
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	diario	ubicación	calidad/cantidad	domicilio
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	conforme	domicilio
hombre	50 o más	automovil	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	domicilio
mujer	50 o más	automovil	Extra	efectivo	Semanal	ubicación	conforme	domicilio
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	Semanal	ubicación	rapidez	domicilio
hombre	30-50	furgoneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	domicilio
hombre	30-50	automovil	Super	efectivo	diario	ubicación	servicios adicionales	otros
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	diario	otros	otros	otros
hombre	50 o más	4X4	Super	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	conforme	trabajo
mujer	30-50	automovil	Extra	efectivo	Semanal	ubicación	otros	domicilio
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	diario	calidad/cantidad	conforme	otros
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	diario	ubicación	precio	otros
hombre	30-50	4X4	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	trabajo
hombre	50 o más	automovil	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	conforme	trabajo
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	otros
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	otros	domicilio
hombre	30-50	camion	Diesel	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	calidad/cantidad	otros
hombre	30-50	automovil	Super	efectivo	otro	ubicación	otros	trabajo
hombre	30-50	4X4	Super	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	otros	otros
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	conforme	domicilio
hombre	30-50	camioneta	Super	tarjeta crédito	diario	ubicación	conforme	trabajo
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	calidad/cantidad	otros
mujer	30-50	automovil	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	calidad/cantidad	domicilio
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	trabajo
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	otros
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	diario	ubicación	rapidez	otros
hombre	30-50	4X4	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	otros
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	conforme	otros
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	otros	otros	otros
hombre	30-50	automovil	Extra	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	servicios adicionales	trabajo
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	Semanal	precio	conforme	trabajo
hombre	50 o más	otro	Diesel	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	conforme	trabajo
hombre	30-50	taxi	Extra	efectivo	diario	ubicación	otros	trabajo
hombre	30-50	4X4	Super	tarjeta crédito	Semanal	ubicación	conforme	trabajo
hombre	50 o más	automovil	Extra	efectivo	diario	calidad/cantidad	conforme	otros
hombre	50 o más	furgoneta	Diesel	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	conforme	domicilio
hombre	50 o más	4X4	Super	efectivo	2 a 3 veces por semana	ubicación	precio	otros
hombre	18-30	camioneta	Diesel	efectivo	diario	otros	otros	trabajo
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	calidad/cantidad	trabajo
hombre	50 o más	4X4	Diesel	tarjeta crédito	diario	ubicación	otros	otros
hombre	30-50	camioneta	Extra	efectivo	diario	ubicación	conforme	trabajo

Observaciones:

Cuando existe escasez de gasolina se permita tarjeta de crédito

En dos ocasiones no le devolvieron la tapa de la gasolina por lo que optó por bajarse cada vez que iba a tanquear

Surtidores de Agua/Aire y chequeo de aceite

Medidor de aire

Congestión sábados y domingos

Mejor servicio en abastecimiento cuando hay escasez

Más surtidores

Servicio de lavado de auto

Más opciones con tarjetas de crédito

Limpieza

Recolección de basura a los clientes

Crédito

Funcionamiento de todos los surtidores

Protección a los empleados por los químicos

Mayor rapidez a la 7h00 am

Ubicación a la entrada

Funcionamiento de más de un surtidor en la noche

Ofrecer más aditivos

Organización al atender

Primera vez o viaje

Un cliente regresó molesto porque tuvo que volver por su cambio

ANEXO 4

TABULACIÓN DE ENCUESTA

PROCESO DE VENTA

(en segundos)

#	Ingreso y ubicación	Recepción	Abastecimiento	Pago	Salida	TOTAL	#playeros	# cola
1	12	43	404	0	160	619	1	0
2	10	5	68	0	34	117	1	0
3	10	18	92	6	20	146	1	0
4	15	8	64	23	24	134	1	1
5	9	9	74	0	35	127	2	0
6	6	7	59	5	21	98	1	0
7	9	42	27	10	39	127	1	0
8	9	3	68	14	27	121	1	0
9	16	4	54	0	40	114	1	0
10	10	14	69	30	50	173	1	0
11	14	10	94	15	52	185	1	0
12	12	6	114	3	35	170	1	0
13	6	12	47	14	15	94	1	0
14	15	7	110	13	32	177	1	0
15	12	8	114	0	22	156	2	0
16	10	11	196	6	55	278	2	0
17	25	46	94	0	53	218	1	1
18	14	8	111	36	53	222	1	0
19	8	7	74	2	17	108	1	0
20	5	7	78	0	26	116	1	0
21	31	52	136	82	42	343	1	1
22	47	9	47	23	27	153	1	1
23	14	5	89	41	42	191	1	0
24	34	12	187	57	15	305	1	1
25	8	10	136	46	19	219	1	0
26	52	9	119	62	33	275	1	1
27	13	55	60	8	34	170	1	0
28	6	10	58	4	18	96	1	0
29	201	42	179	5	15	442	1	1
30	137	10	47	42	20	256	2	2
31	6	16	76	0	29	127	1	0
32	15	3	111	18	27	174	1	0
33	19	3	68	3	17	110	1	0
34	14	2	56	11	18	101	1	0
35	6	6	78	5	20	115	1	0
36	17	5	54	5	17	98	0	0
37	11	24	82	40	44	201	0	0
38	85	5	43	31	42	206	1	1
39	10	45	94	0	24	173	1	0
40	10	3	114	0	27	154	1	0
41	10	4	127	0	16	157	23	0
42	15	4	81	50	50	200	1	0
43	10	19	111	0	18	158	1	0
44	122	4	72	0	28	226	1	1
45	14	5	79	0	26	124	1	0
46	9	6	126	7	16	164	1	0
47	9	7	102	0	36	154	1	0
48	9	2	43	8	26	88	1	0
49	13	3	67	2	32	117	1	0
50	11	5	156	0	17	189	1	0
51	7	5	61	5	35	113	1	0
52	10	13	58	12	31	124	1	0
53	17	15	245	11	19	307	1	0
54	6	10	59	0	24	99	1	0
55	6	9	34	0	26	75	1	0
56	12	14	129	0	14	169	1	0
57	7	4	61	0	54	126	1	0

58	8	5	36	0	22	71	1	0
59	10	48	153	0	32	243	1	0
60	39	31	42	0	68	180	1	1
61	12	4	90	32	21	159	0	1
62	8	14	51	0	28	101	1	0
63	13	7	84	14	38	156	1	0
64	12	2	157	80	41	292	1	0
65	39	5	67	2	23	136	1	1
66	6	3	84	7	17	117	1	0
67	9	4	81	0	33	127	0	0
68	17	5	48	0	18	88	1	0
69	8	24	71	14	60	177	1	0
70	114	12	69	0	25	220	1	1
71	9	15	55	0	39	118	1	0
72	10	35	104	0	125	274	1	0
73	7	3	92	6	30	138	1	0
74	96	6	50	10	25	187	1	1
75	13	26	39	0	25	103	1	0
76	10	13	94	10	28	155	1	0
77	10	6	84	31	29	160	1	0
78	109	5	43	0	48	205	1	1
79	10	16	41	0	37	104	1	0
80	8	7	64	0	30	109	1	0
81	9	19	45	0	28	101	1	0
82	9	10	31	0	14	64	1	0
83	14	8	177	0	24	223	1	0
84	12	39	64	0	111	226	1	0
85	6	9	58	0	12	85	1	0
86	8	11	32	0	27	78	1	0
87	28	30	22	0	35	115	1	0
88	12	57	61	0	18	148	1	0
89	86	36	36	0	41	199	1	1
90	12	33	147	27	32	251	1	0
91	6	19	66	0	53	144	1	0
92	14	22	32	0	24	92	1	0
93	13	36	19	0	18	86	1	0
94	8	14	111	0	29	162	1	0
95	26	12	66	0	19	123	1	0
96	107	45	110	54	38	354	1	1
97	56	19	47	0	22	144	1	1
98	13	33	23	0	15	84	1	0
99	9	25	86	0	61	181	1	0
100	13	0	79	41	33	166	1	0
101	28	8	31	0	39	106	1	0
102	9	17	36	0	23	85	1	0
103	11	10	45	0	13	79	1	0
104	34	37	36	11	11	129	1	2
105	21	44	40	0	29	134	1	0
106	13	35	57	41	50	196	1	0
107	7	30	79	0	23	139	1	0
108	25	27	74	0	41	167	1	0
109	44	22	128	59	38	291	1	1
110	166	8	43	0	26	243	1	1
111	33	8	101	0	34	176	1	0
112	14	9	140	10	45	218	1	0
113	16	35	78	0	71	200	0	0
114	17	29	23	0	119	188	1	0
115	41	22	35	0	15	113	1	1
116	105	25	148	0	82	360	1	1
117	51	40	30	0	24	145	1	1
118	9	27	51	0	16	103	1	1
119	22	26	149	37	12	246	1	0
120	11	20	314	74	6	425	1	0

	<i>TOTAL</i>	<i>#playeros</i>	<i># cola</i>
TOTAL	1,000		
#playeros	-0,004	1,000	
# cola	0,295	-0,035	1,000

	<i>Ingreso y ubicación</i>	<i>Recepción</i>	<i>Abastecimiento</i>	<i>Pago</i>	<i>Salida</i>	<i>TOTAL</i>
Ingreso y ubicación	1,000					
Recepción	0,107	1,000				
Abastecimiento	-0,016	0,073	1,000			
Pago	0,082	-0,007	0,336	1,000		
Salida	-0,017	0,297	0,237	-0,033	1,000	
TOTAL	0,428	0,338	0,809	0,471	0,464	1,000

Cuenta de MOTIVO 1	COMBUSTIBLE			
MOTIVO 1	Diesel	Extra	Super	Total general
calidad/cantidad	1,43%	4,66%	2,87%	8,96%
otros	1,08%	4,30%	1,43%	6,81%
precio	0,00%	0,36%	0,00%	0,36%
rapidez	0,36%	1,08%	0,72%	2,15%
servicios adicionales	0,00%	0,36%	0,00%	0,36%
ubicación	10,75%	59,50%	11,11%	81,36%
Total general	13,62%	70,25%	16,13%	100,00%

Cuenta de MOTIVO 1	TIPO VEHICULO							
MOTIVO 1	4X4	automovil	bus	camion	camioneta	furgoneta	otro	taxi
calidad/cantidad	0,36%	2,15%	0,00%	1,43%	5,02%	0,00%	0,00%	0,00%
otros	1,08%	2,15%	0,00%	0,36%	2,51%	0,00%	0,72%	0,00%
precio	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,36%	0,00%	0,00%	0,00%
rapidez	0,36%	0,36%	0,00%	0,36%	0,72%	0,36%	0,00%	0,00%
servicios adicionales	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,36%	0,00%	0,00%	0,00%
ubicación	13,98%	26,88%	1,08%	8,60%	25,09%	2,87%	0,72%	2,15%
Total general	15,77%	31,54%	1,08%	10,75%	34,05%	3,23%	1,43%	2,15%

Cuenta de MOTIVO 1	COMBUSTIBLE			
TIPO VEHICULO	Diesel	Extra	Super	Total general
4X4	0,36%	9,32%	6,09%	15,77%
automovil	0,00%	26,88%	4,66%	31,54%
bus	1,08%	0,00%	0,00%	1,08%
camion	8,60%	1,79%	0,36%	10,75%
camioneta	1,08%	28,67%	4,30%	34,05%
furgoneta	1,43%	1,08%	0,72%	3,23%
otro	1,08%	0,36%	0,00%	1,43%
taxi	0,00%	2,15%	0,00%	2,15%
Total general	13,62%	70,25%	16,13%	100,00%

Cuenta de MOTIVO 1	FRECUENCIA			
TIPO VEHICULO	2 a 3 veces diario	otro	Semanal	Total general
4X4	6,09%	5,73%	0,72%	12,54%
automovil	11,11%	12,90%	0,36%	24,37%
bus	0,36%	0,72%	0,00%	1,08%
camion	4,30%	5,73%	0,36%	10,39%
camioneta	6,81%	21,15%	0,72%	28,68%
furgoneta	1,43%	1,79%	0,00%	3,23%
otro	0,36%	0,72%	0,00%	1,08%
taxi	0,00%	2,15%	0,00%	2,15%
Total general	30,47%	50,90%	16,49%	100,00%

Cuenta de MOTIVO 1	COMBUSTIBLE			
FRECUENCIA	Diesel	Extra	Super	Total general
2 a 3 veces por semana	6,09%	18,64%	5,73%	30,47%
diario	6,09%	38,71%	6,09%	50,90%
otro	0,36%	1,43%	0,36%	2,15%
Semanal	1,08%	11,47%	3,94%	16,49%
Total general	13,62%	70,25%	16,13%	100,00%

Cuenta de MOTIVO 1	SEXO		
EDAD	hombre	mujer	Total general
18-30	7,89%	0,72%	8,60%
30-50	70,97%	8,60%	79,57%
50 o más	10,39%	1,43%	11,83%
Total general	89,25%	10,75%	100,00%

Cuenta de MOTIVO 1	EDAD			
TIPO VEHICULO	18-30	30-50	50 o más	Total general
4X4	1,43%	12,19%	2,15%	15,77%
automovil	3,23%	24,73%	3,58%	31,54%
bus	0,00%	1,08%	0,00%	1,08%
camion	0,72%	8,96%	1,08%	10,75%
camioneta	3,23%	27,60%	3,23%	34,05%
furgoneta	0,00%	2,51%	0,72%	3,23%
otro	0,00%	0,72%	0,72%	1,43%
taxi	0,00%	1,79%	0,36%	2,15%
Total general	8,60%	79,57%	11,83%	100,00%

Cuenta de MOTIVO 1		SEXO	
TIPO VEHICULO	hombre	mujer	Total general
4X4	13,26%	2,51%	15,77%
automovil	26,52%	5,02%	31,54%
bus	1,08%	0,00%	1,08%
camion	10,75%	0,00%	10,75%
camioneta	31,18%	2,87%	34,05%
furgoneta	2,87%	0,36%	3,23%
otro	1,43%	0,00%	1,43%
taxi	2,15%	0,00%	2,15%
Total general	89,25%	10,75%	100,00%

Cuenta de MOTIVO 1		PAGO	
COMBUSTIBLE	Contrato cc efectivo	tarjeta crédito	Total general
Diesel	0,00%	13,26%	0,36%
Extra	0,36%	67,38%	2,51%
Super	0,00%	15,05%	1,08%
Total general	0,36%	95,70%	3,94%

Cuenta de MOTIVO 1		PAGO	
TIPO VEHICULO	Contrato cc efectivo	tarjeta crédito	Total general
4X4	0,36%	13,98%	1,43%
automovil	0,00%	29,75%	1,79%
bus	0,00%	1,08%	0,00%
camion	0,00%	10,75%	0,00%
camioneta	0,00%	33,33%	0,72%
furgoneta	0,00%	3,23%	0,00%
otro	0,00%	1,43%	0,00%
taxi	0,00%	2,15%	0,00%
Total general	0,36%	95,70%	3,94%

Cuenta de MOTIVO 1		PAGO	
EDAD	Contrato cc efectivo	tarjeta crédito	Total general
18-30	0,00%	8,24%	0,36%
30-50	0,00%	77,06%	2,51%
50 o más	0,36%	10,39%	1,08%
Total general	0,36%	95,70%	3,94%

Cuenta de MOTIVO 1		PAGO	
SEXO	Contrato cc efectivo	tarjeta crédito	Total general
hombre	0,36%	86,02%	2,87%
mujer	0,00%	9,68%	1,08%
Total general	0,36%	95,70%	3,94%

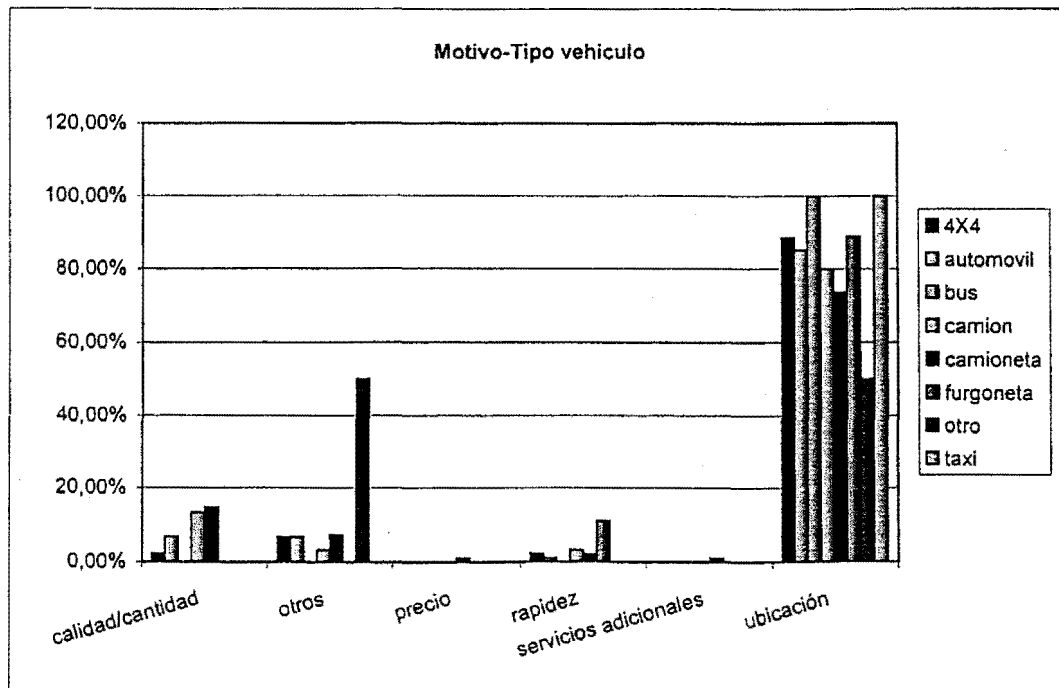
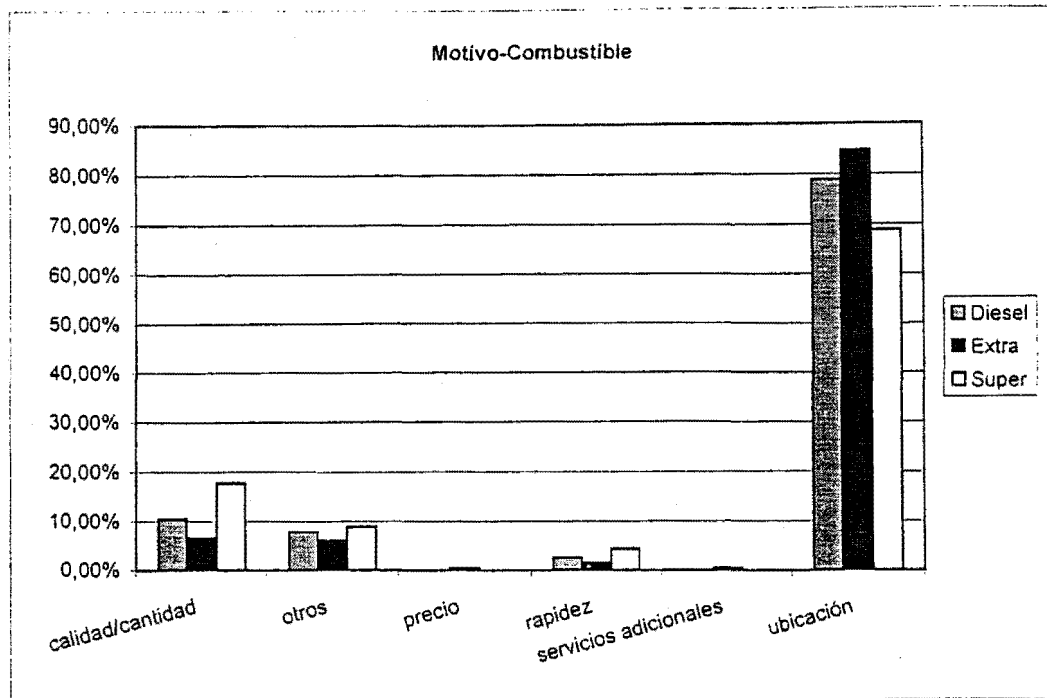
Cuenta de MOTIVO 1		EDAD	
MOTIVO 1	18-30	30-50	50 o más
calidad/cantidad	1,08%	6,09%	1,79%
otros	0,72%	3,94%	2,15%
precio	0,00%	0,36%	0,00%
rapidez	0,36%	1,43%	0,36%
servicios adicionales	0,00%	0,36%	0,00%
ubicación	6,45%	67,38%	7,53%
Total general	8,60%	79,57%	11,83%

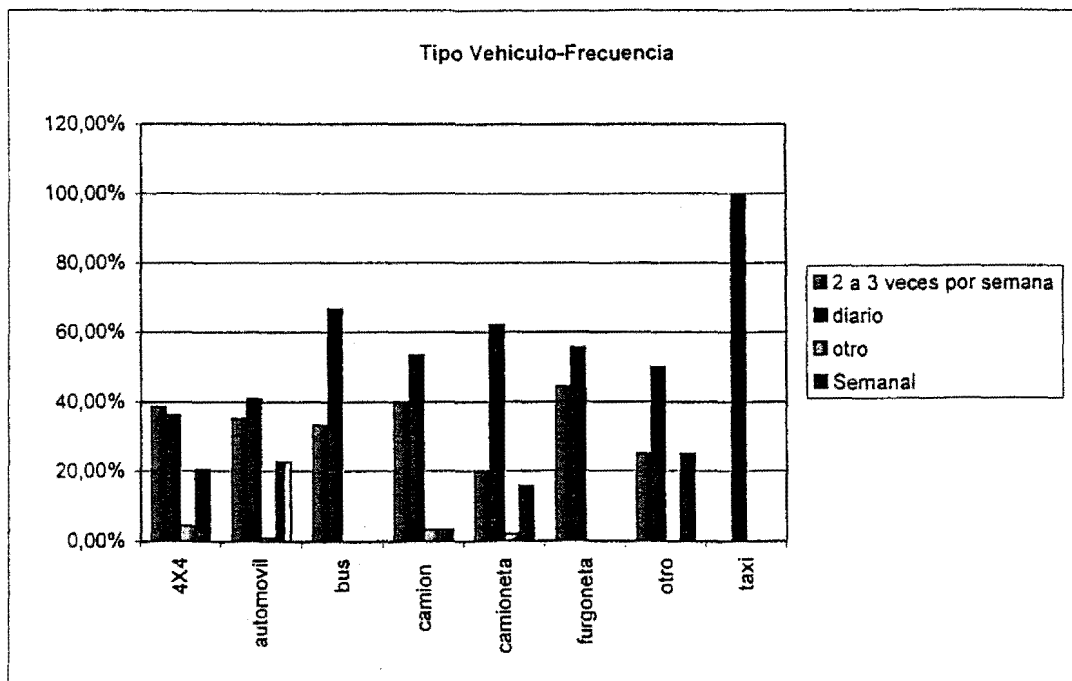
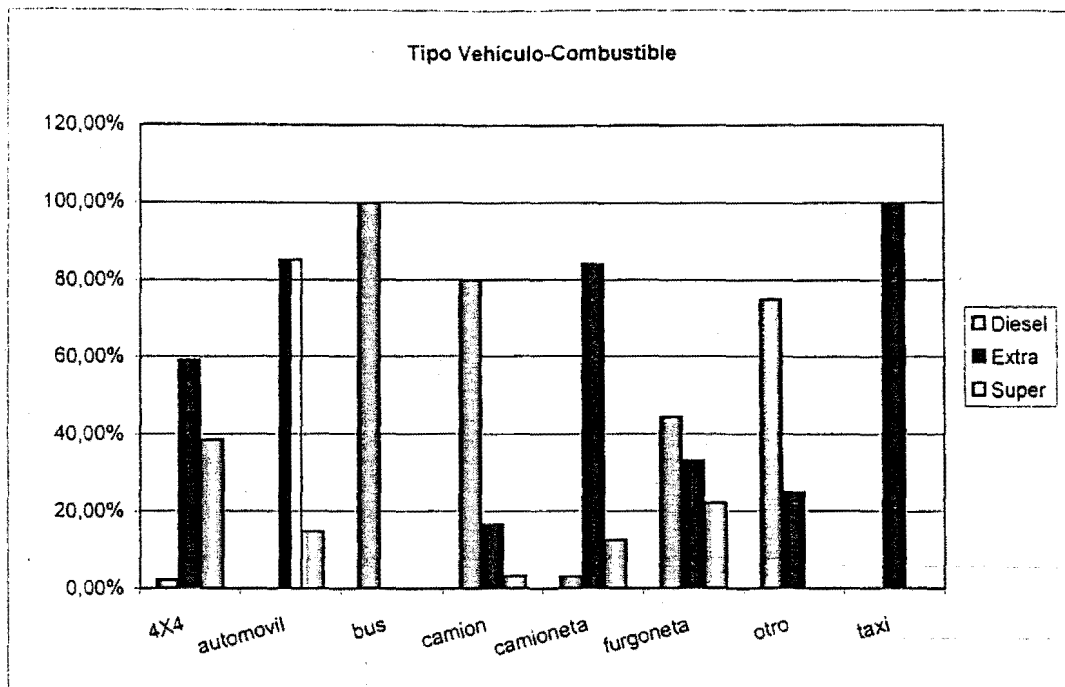
Cuenta de MOTIVO 1		PERIODICIDAD	
COMBUSTIBLE	domicilio	otros	trabajo
Diesel	1,79%	2,51%	9,32%
Extra	24,73%	25,09%	20,43%
Super	2,87%	10,04%	3,23%
Total general	29,39%	37,63%	32,97%

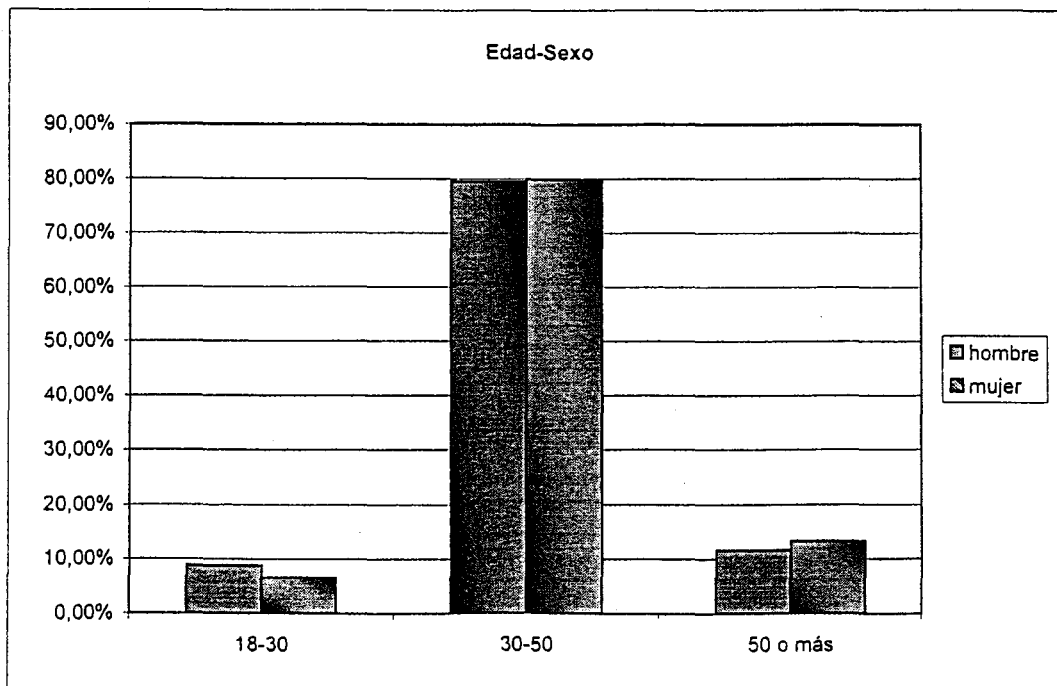
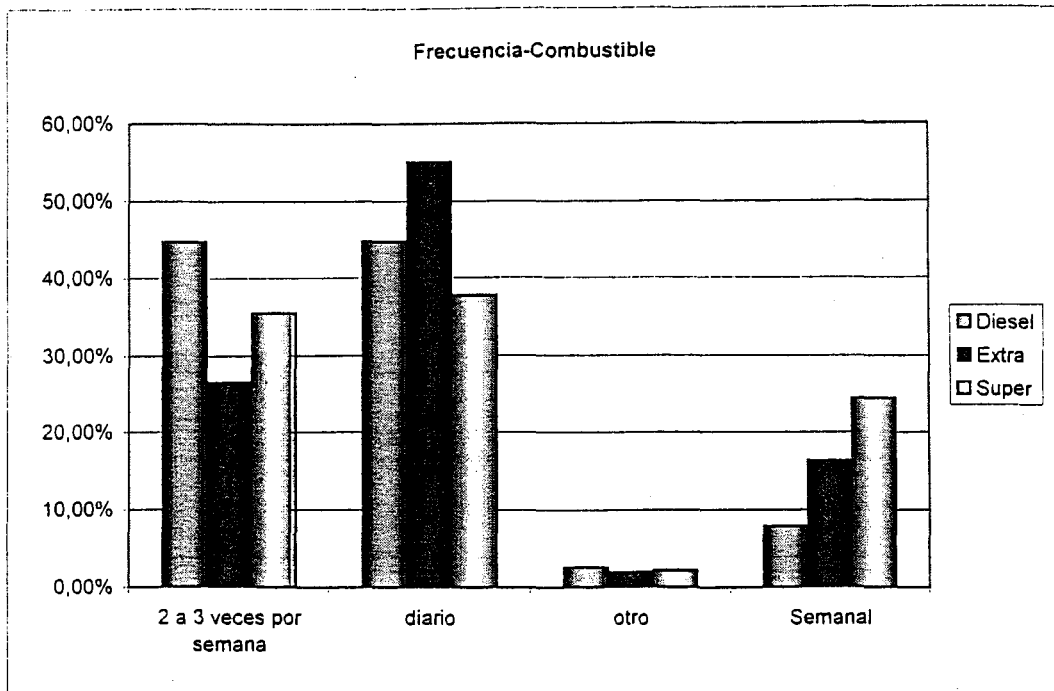
Cuenta de MOTIVO 1		PERIODICIDAD	
MOTIVO 1	domicilio	otros	trabajo
calidad/cantidad	1,79%	3,58%	3,58%
otros	0,00%	4,66%	2,15%
precio	0,00%	0,00%	0,36%
rapidez	0,36%	1,08%	0,72%
servicios adicionales	0,00%	0,36%	0,00%
ubicación	27,24%	27,96%	26,16%
Total general	29,39%	37,63%	32,97%

Cuenta de MOTIVO 1	COMBUSTIBLE			
MEJORAR 1	Diesel	Extra	Super	Total general
amabilidad	0,00%	0,72%	0,72%	1,43%
baños	0,00%	0,36%	0,00%	0,36%
calidad/cantidad	1,08%	5,02%	0,72%	6,81%
conforme	7,89%	35,84%	6,45%	50,18%
empleado	0,36%	2,15%	0,36%	2,87%
otros	1,79%	11,11%	3,94%	16,85%
precio	0,00%	1,08%	1,08%	2,15%
rapidez	1,08%	8,24%	2,15%	11,47%
servicios adicionales	1,43%	5,02%	0,72%	7,17%
tarjeta crédito	0,00%	0,72%	0,00%	0,72%
Total general	13,62%	70,25%	16,13%	100,00%

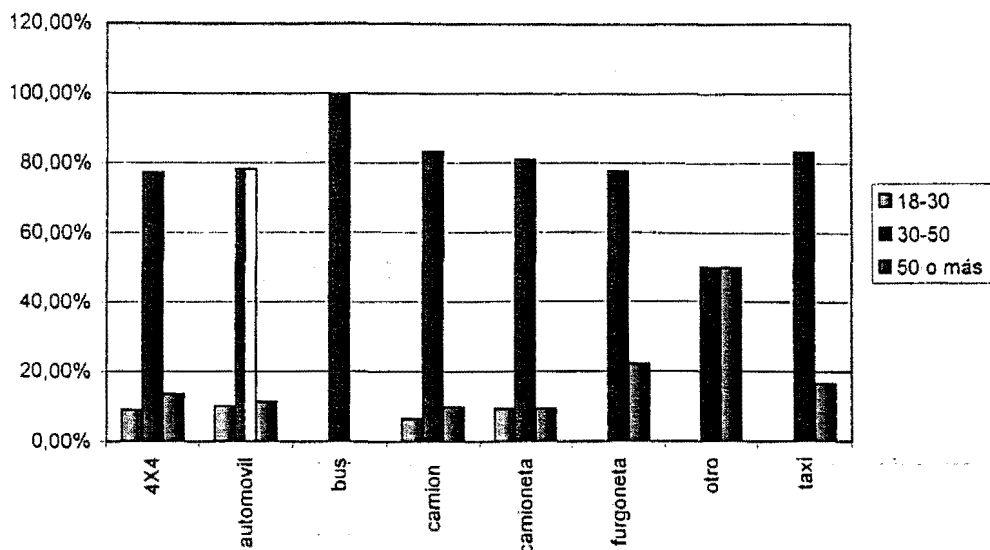
Cuenta de MOTIVO 1	EDAD			
MEJORAR 1	18-30	30-50	50 o más	Total general
amabilidad	0,72%	0,36%	0,36%	1,43%
baños	0,00%	0,00%	0,36%	0,36%
calidad/cantidad	0,00%	6,45%	0,36%	6,81%
conforme	3,94%	39,07%	7,17%	50,18%
empleado	0,72%	1,43%	0,72%	2,87%
otros	2,15%	12,90%	1,79%	16,85%
precio	0,00%	1,79%	0,36%	2,15%
rapidez	0,72%	10,75%	0,00%	11,47%
servicios adicionales	0,00%	6,45%	0,72%	7,17%
tarjeta crédito	0,36%	0,36%	0,00%	0,72%
Total general	8,60%	79,57%	11,83%	100,00%



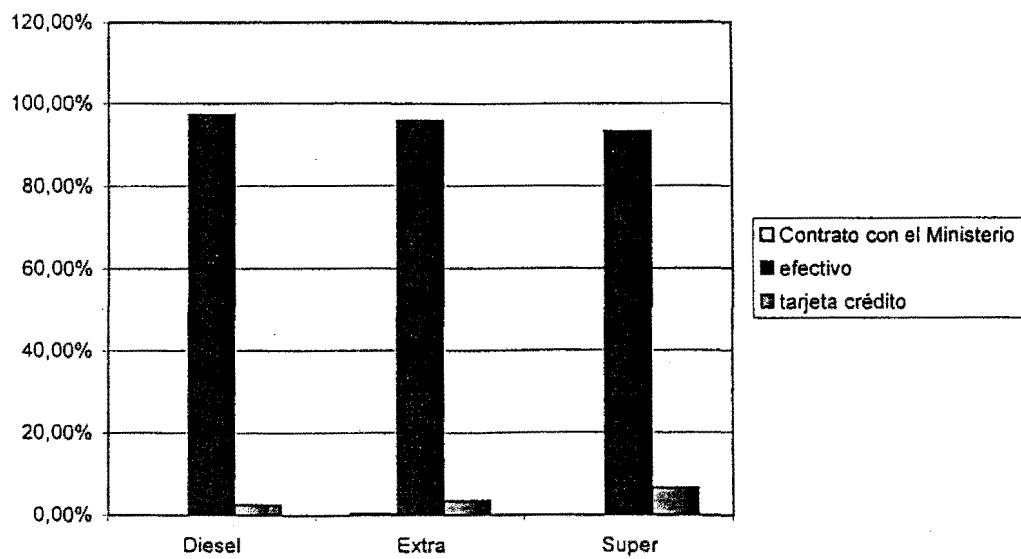


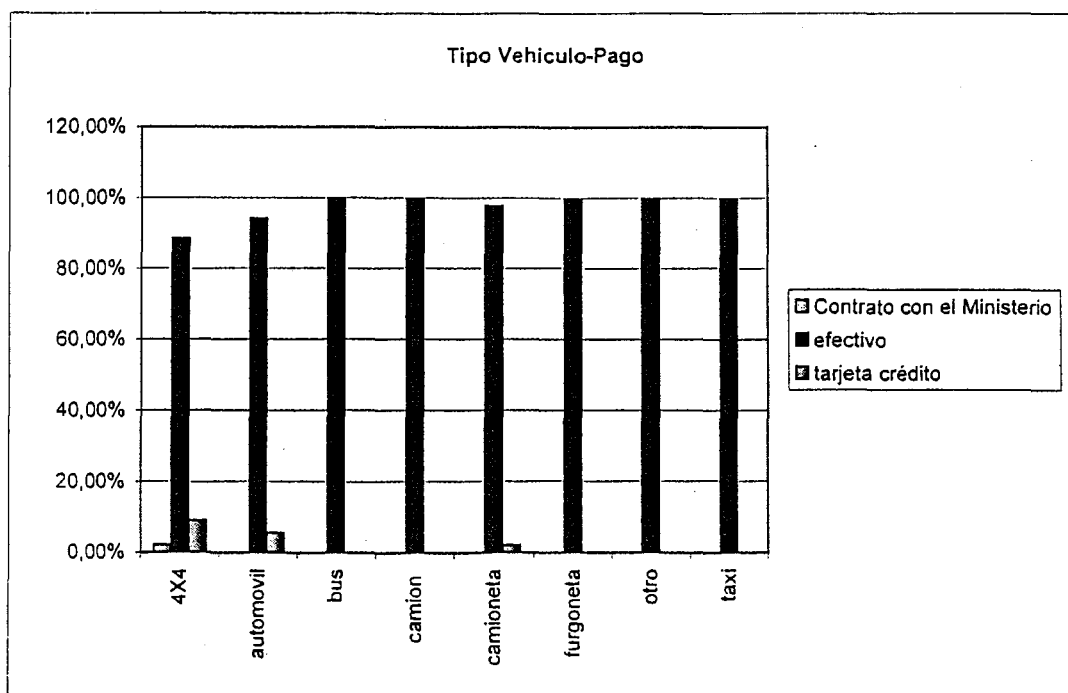
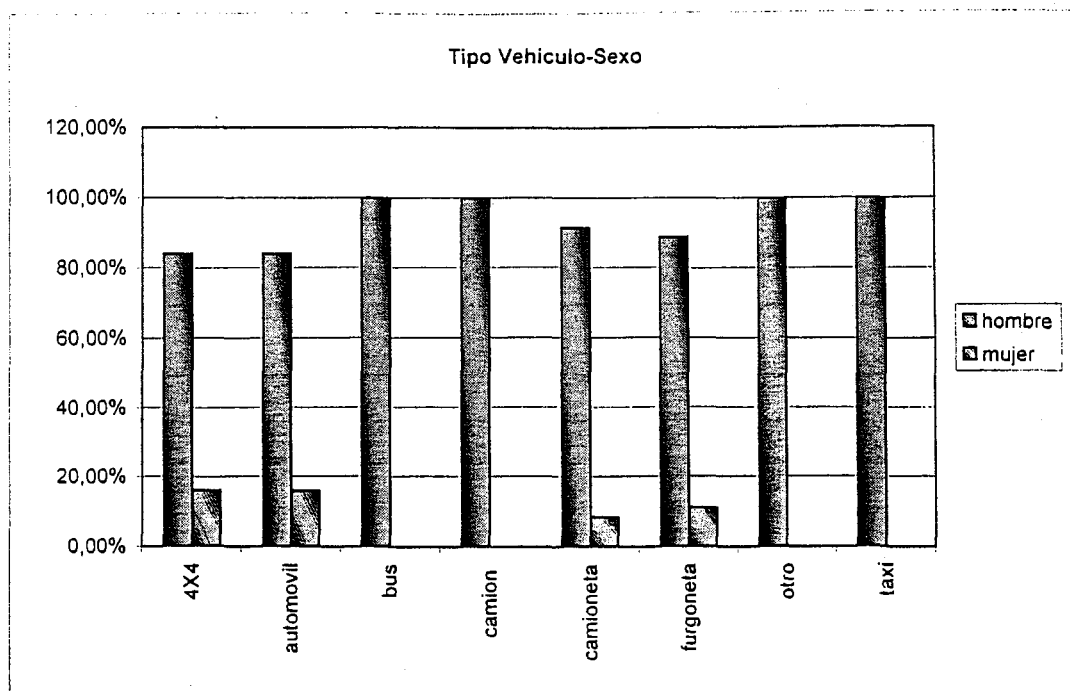


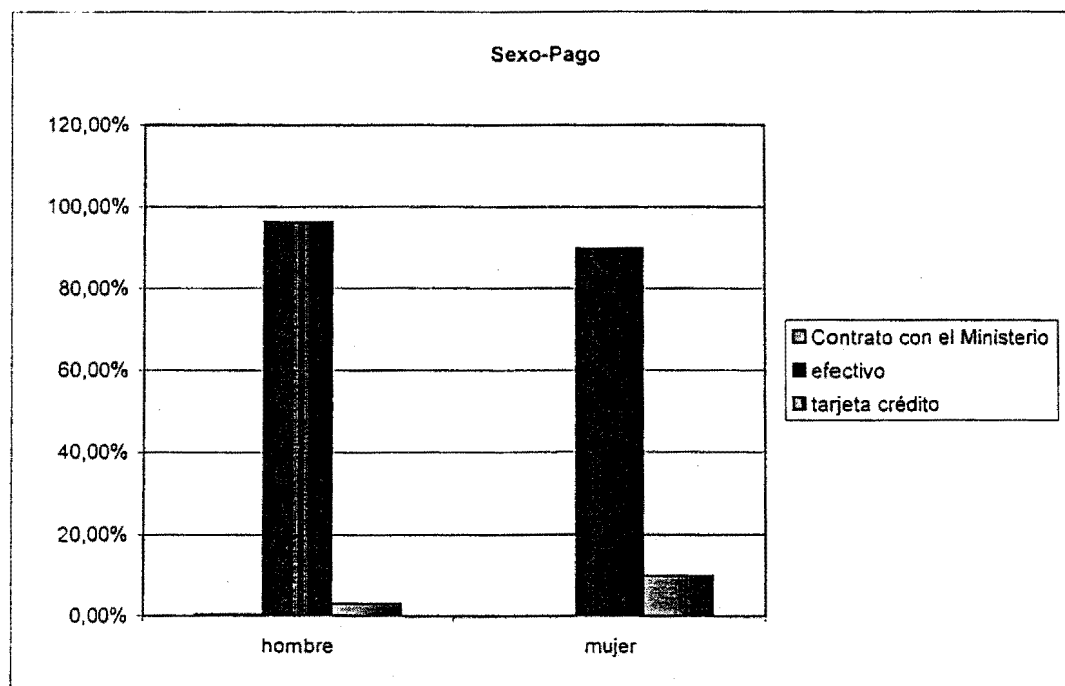
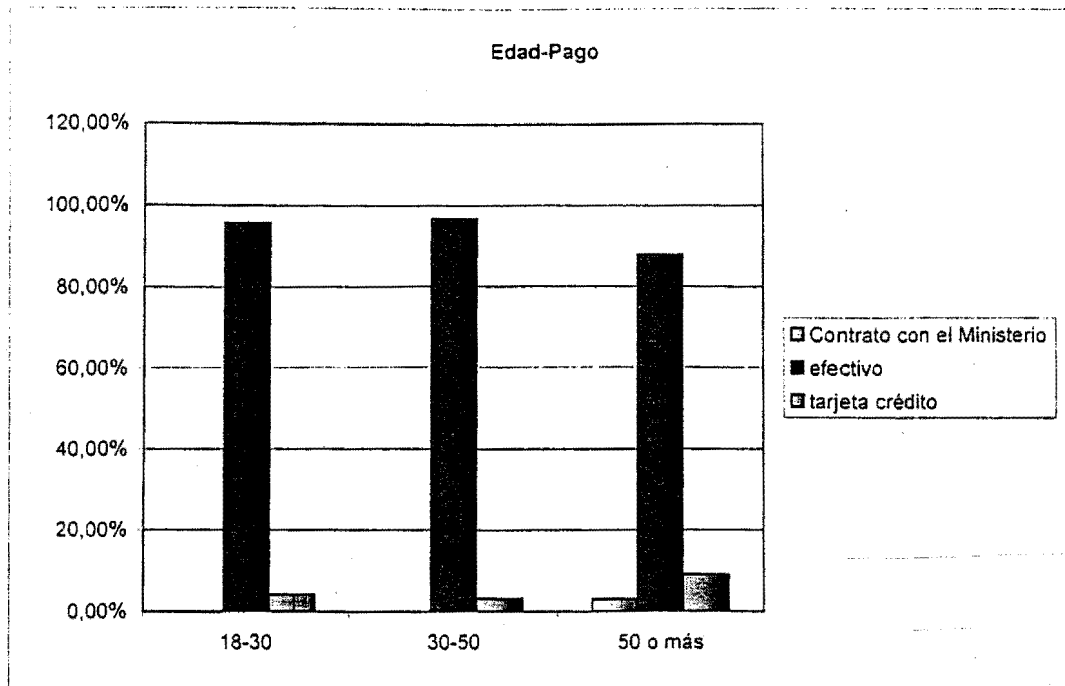
Tipo Vehículo-Edad

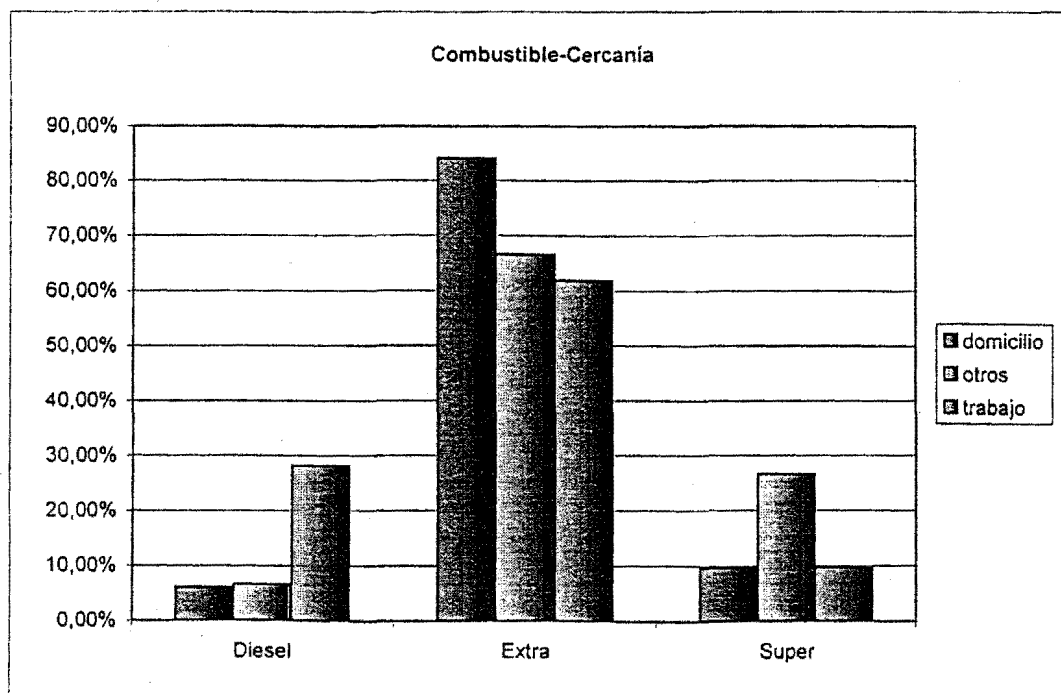
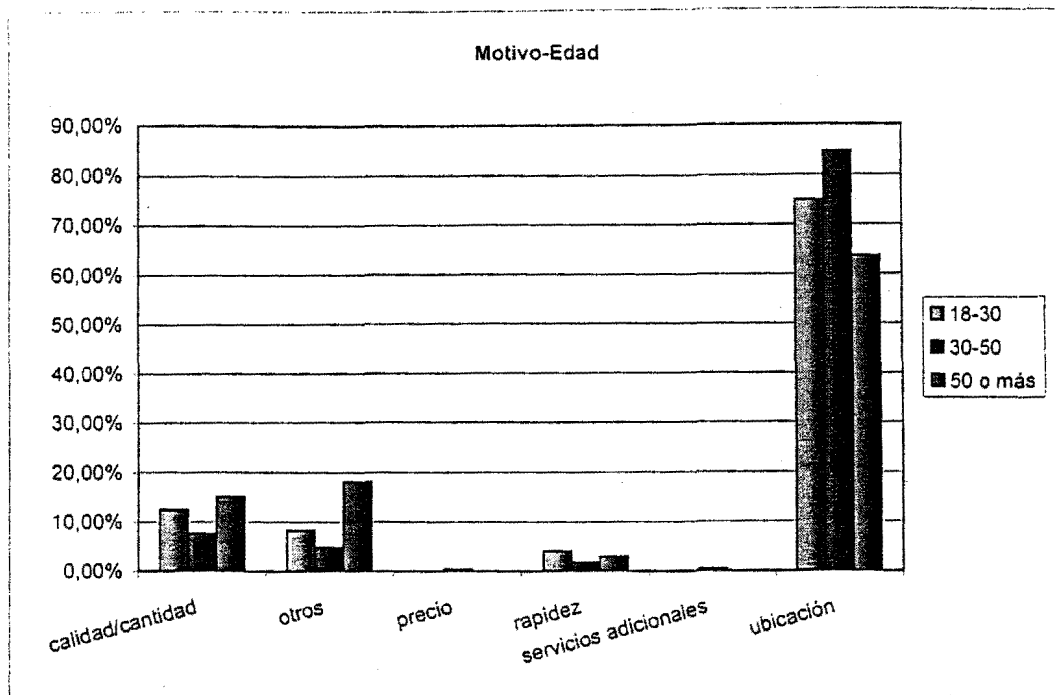


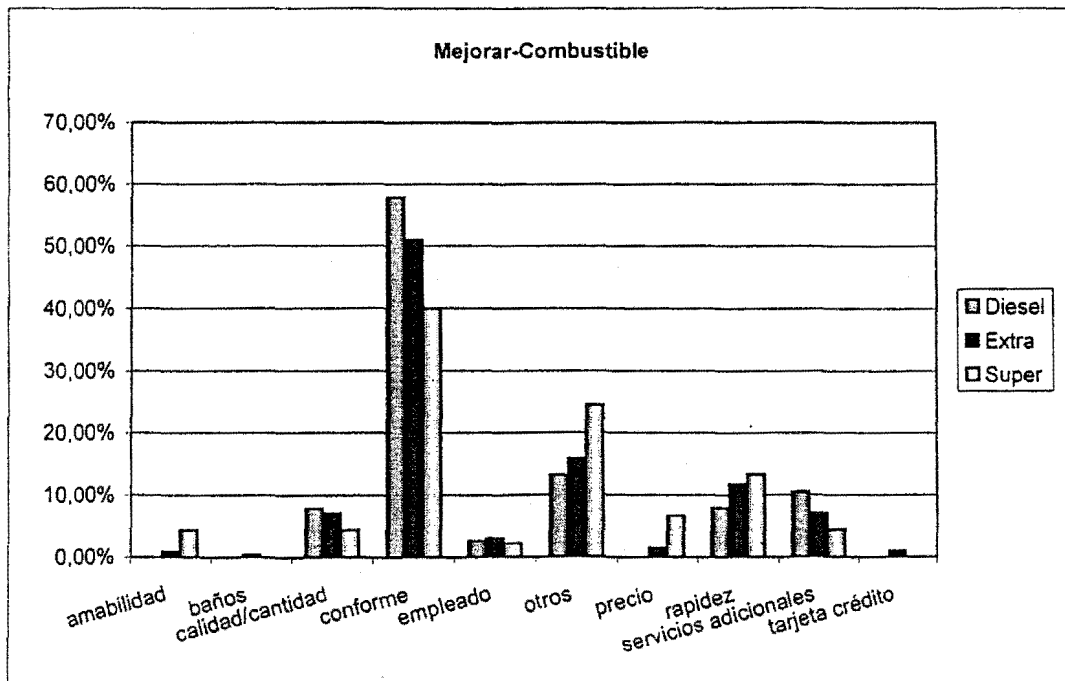
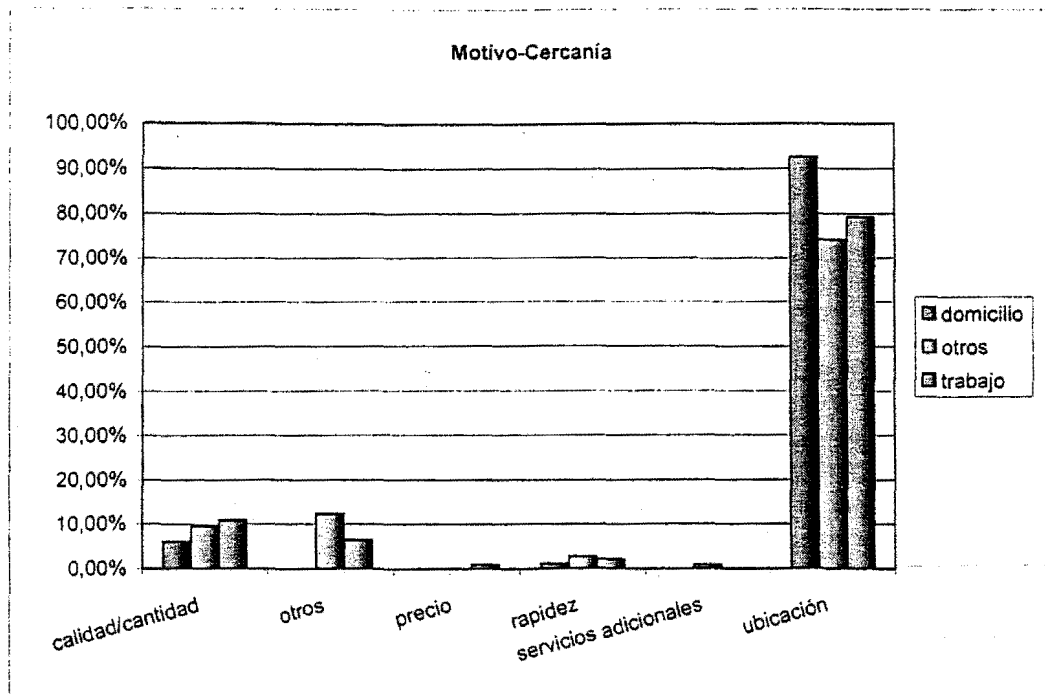
Combustible-Pago

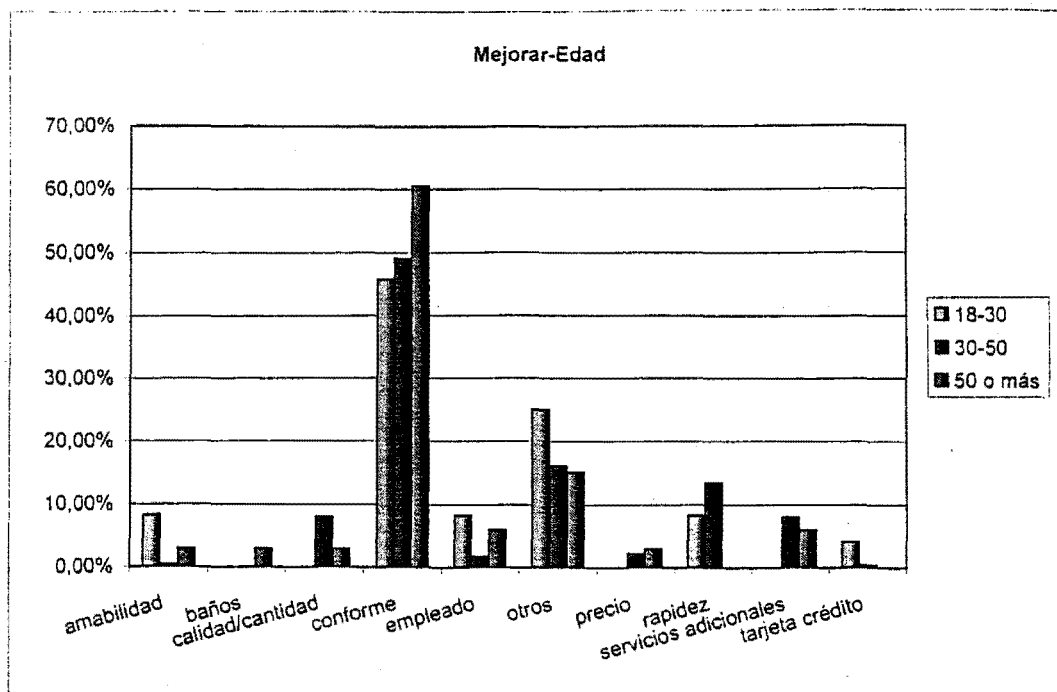












ANÁLISIS DE ABASTECIMIENTO

Estadísticas de la regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0,809277381
Coefficiente de determinación R ²	0,654929879
R ² ajustado	0,652005556
Error típico	49,15492573
Observaciones	120

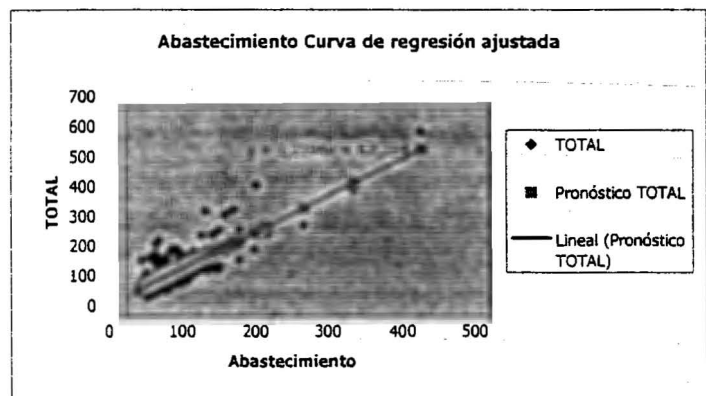
ANÁLISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	1	541132,4066	541132,4066	223,9594822	4,91619E-29
Residuos	118	285112,3934	2416,206723		
Total	119	826244,8			

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95.0%	Superior 95.0%
Intercepción	67,21429887	8,198571687	8,198293732	3,36982E-13	50,97891251	83,44968524	50,97891251	83,44968524
Abastecimiento	1,219424457	0,081483594	14,96527588	4,91619E-29	1,058064933	1,380783981	1,058064933	1,380783981

ANÁLISIS DE LOS RESIDUALES

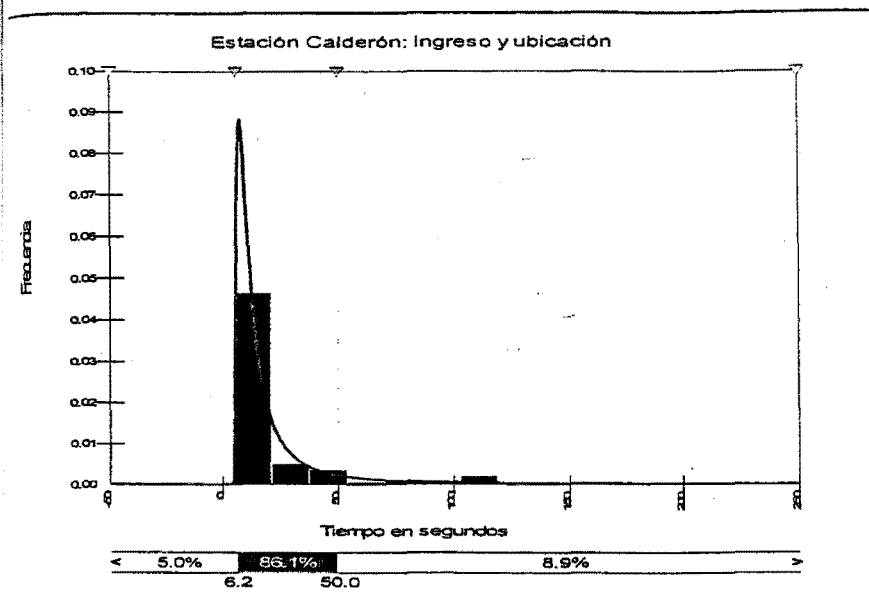
Observación	Pronóstico TOTAL	Residuos
1	559,8617794	59,13822061
2	150,1351619	-33,13516193
3	179,4013489	-33,40134889
4	145,2574641	-11,2574641
5	157,4517087	-30,45170867
6	139,1603418	-41,16034182
7	100,1387592	26,8612408
8	150,1351619	-29,13516193
9	133,0632195	-19,06321954
10	151,3545864	21,84541361
11	181,8401978	3,159802195
12	208,2286869	-36,22868694
13	124,5272483	-30,52724834
14	201,3509891	-24,35098911
15	206,2286869	-50,22868694
16	306,2214924	-28,22149239
17	181,8401978	36,15980219
18	202,5704136	19,42958643
19	157,4517087	-49,45170867
20	162,3294065	-46,3294065
21	233,056025	109,943975
22	124,5272483	28,47275166
23	175,7430755	15,25692448
24	295,2468723	9,753327719
25	233,056025	-14,05602499
26	212,3258092	62,87419078
27	140,3797663	29,62023372
28	137,9409174	-41,94091736
29	285,4912766	156,5087234
30	124,5272483	131,4727517
31	159,8905576	-32,89055758
32	202,5704136	-28,57041357
33	150,1351619	-40,13516193
34	135,5020684	-34,50206845
35	162,3294065	-47,3294065
36	133,0632195	-35,06321954
37	167,2071043	33,79289568
38	119,6495505	86,35044949
39	181,8401978	-8,840197805
40	206,2286869	-52,22868694
41	222,0812049	-65,08120488
42	165,9878799	34,01232013
43	202,5704136	-44,57041357
44	155,0128598	70,98714024
45	163,548831	-39,54883095
46	220,8617804	-56,86178042
47	191,5955935	-37,59559346
48	119,6495505	-31,64955051
49	148,9157375	-31,91573747
50	257,4445141	-68,44451412
51	141,5991907	-28,59919073
52	137,9409174	-13,94091736
53	365,9732908	-58,97329077
54	139,1803418	-40,18034182
55	108,6747304	-33,6747304
56	224,5200538	-55,52005379



57	141,5991907	-15,59919073
58	111,1135793	-40,11357932
59	253,7862408	-10,78624075
60	118,4301261	61,56987394
61	176,9625	-17,96249998
62	129,4049462	-28,40494617
63	169,6459532	-13,64595324
64	258,6639386	33,33606142
65	148,9157375	-12,91573747
66	169,6459532	-52,64595324
67	165,9876799	-38,98767987
68	125,7466728	-37,7466728
69	153,7934353	23,2065647
70	151,3545864	68,64541361
71	134,282644	-16,28264399
72	194,0344424	79,96555783
73	179,4013489	-41,40134889
74	128,1855217	58,81447829
75	114,7718527	-11,77185269
76	181,8401978	-26,84019781
77	169,6459532	-9,645953238
78	119,6495505	85,35044949
79	117,2107016	-13,2107016
80	145,2574641	-36,2574641
81	122,0883994	-21,08839943
82	105,016457	-41,01645703
83	283,0524277	-60,05242771
84	145,2574641	80,7425359
85	137,9409174	-52,94091736
86	106,2358815	-28,23588149
87	94,04183692	20,95836308
88	141,5991907	6,400809266
89	111,1135793	87,88642068
90	246,469694	4,530305988
91	147,696313	-3,696313017
92	106,2358815	-14,23588149
93	90,38336355	-4,383363551
94	202,5704136	-40,57041357
95	147,696313	-24,69631302
96	201,3509891	152,8490109
97	124,5272483	19,47275166
98	95,26106138	-11,26106138
99	172,0848022	8,915197848
100	163,548831	2,451169045
101	105,016457	0,983542968
102	111,1135793	-26,11357932
103	122,0883994	-43,08839943
104	111,1135793	17,88642068
105	115,9912771	18,00872286
106	136,7214929	59,27850709
107	163,548831	-24,54883095
108	157,4517087	9,548291329
109	223,3006293	87,69937067
110	119,6495505	123,3504495
111	190,376169	-14,376169
112	237,9337228	-19,93372281
113	162,3294065	37,8705935
114	95,26106138	92,73893862
115	109,8941549	3,105845141
116	247,6891185	112,3108815
117	103,7970326	41,20296742
118	129,4049462	-26,40494617
119	248,9085429	-2,908542925
120	460,1135783	-25,11357828

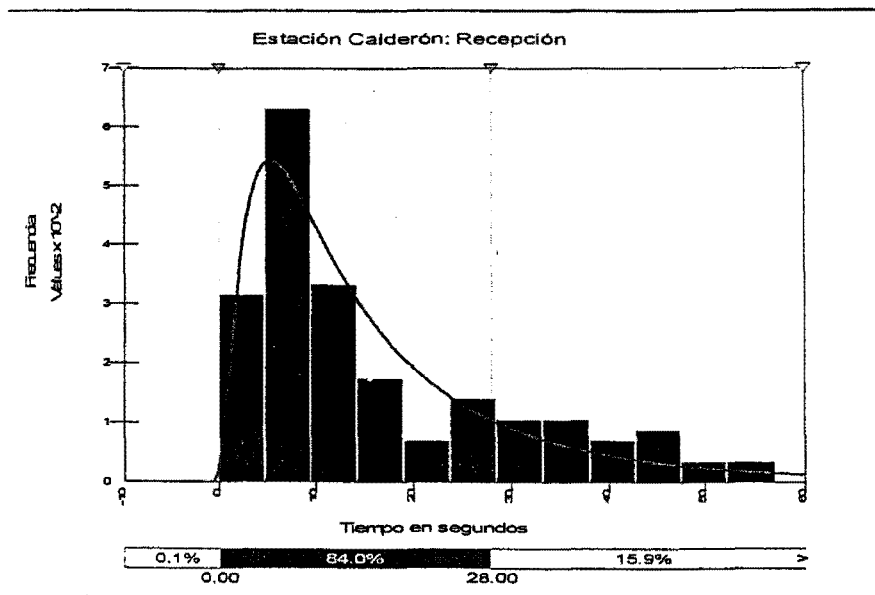
ANEXO 5

NÁLISIS DE TIEMPOS - PROPUESTA



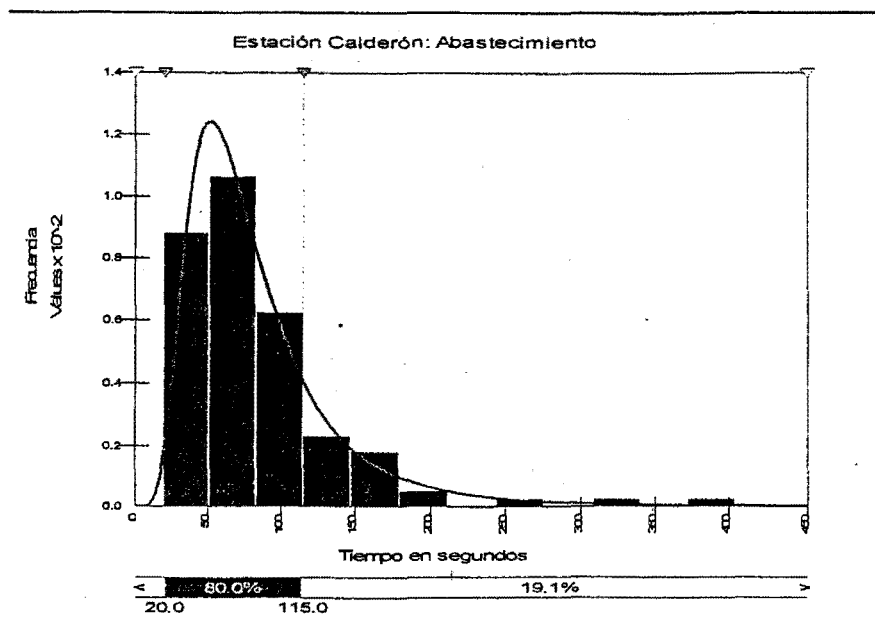
Tipo de distribución: Pearson5

	Fit	Input
Left X	6,20	6,20
Left P	5,00%	9,17%
Right X	50,00	50,00
Right P	91,08%	88,33%
Diff. X	43,81	43,81
Diff. P	86,08%	79,17%
Minimum	N/A	5,00
Maximum	N/A	201,00
Mean	34,51	24,71
Mode	7,4783	10,000 [est]
Median	12,49	12,00
Std. Deviation	N/A	33,91
Variance	N/A	1.140,02
Skewness	N/A	2,95
Kurtosis	N/A	12,02



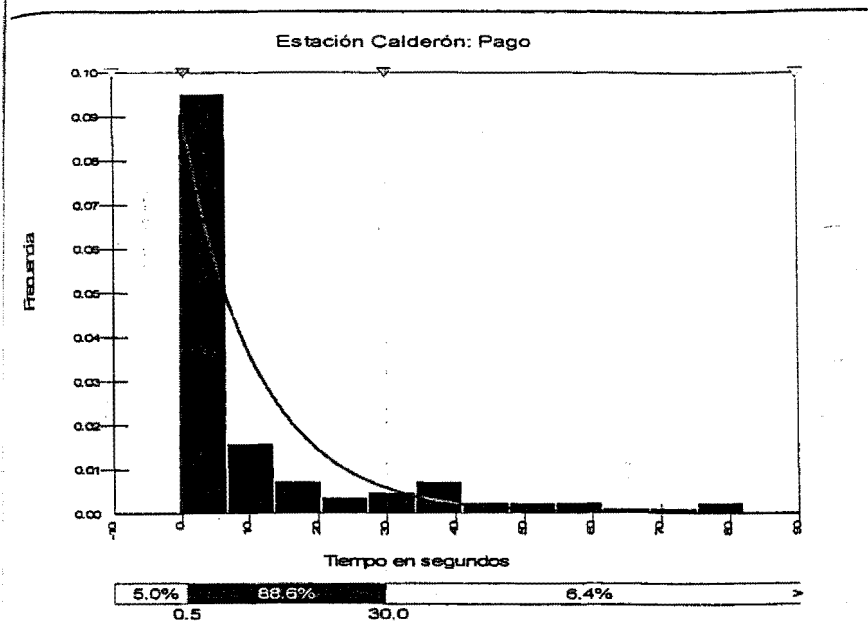
Tipo de distribución: InvGauss

	Fit	Input
Left X	-	-
Left P	0,08%	0,83%
Right X	28,00	28,00
Right P	84,05%	79,17%
Diff. X	28,00	28,00
Diff. P	83,98%	78,33%
Minimum	-1,83	-
Maximum	N/A	57,00
Mean	16,52	16,52
Mode	5,2801	5,0000 [est]
Median	11,73	10,00
Std. Deviation	15,69	13,96
Variance	246,03	193,37
Skewness	2,56	1,09
Kurtosis	13,96	3,15



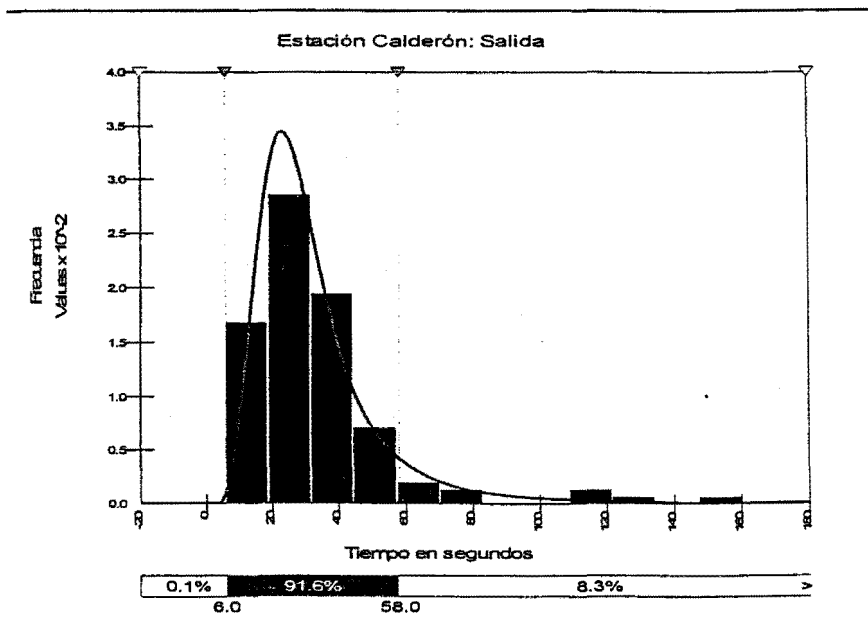
Tipo de distribución: Pearson5

	Fit	Input
Left X	20,00	20,00
Left P	0,84%	0,83%
Right X	115,00	115,00
Right P	80,88%	82,50%
Diff. X	95,00	95,00
Diff. P	80,04%	81,67%
Minimum	N/A	19,00
Maximum	N/A	404,00
Mean	84,29	84,21
Mode	51,872	36,000 [est]
Median	70,31	70,00
Std. Deviation	56,15	55,30
Variance	3.152,32	3.032,58
Skewness	3,49	2,59
Kurtosis	46,02	13,33



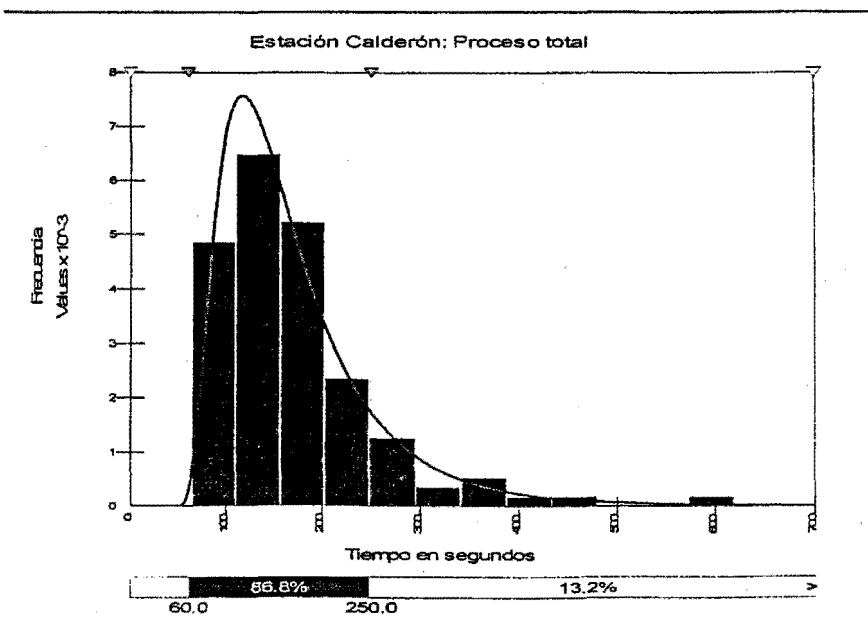
Tipo de distribución: Expon

	Fit	Input
Left X	0,50	0,50
Left P	5,00%	53,33%
Right X	30,00	30,00
Right P	93,58%	84,17%
Diff. X	29,53	29,53
Diff. P	88,58%	30,83%
Minimum	-0,09	-
Maximum	N/A	82,00
Mean	10,87	10,96
Mode	-0,091319	0.0000 [est]
Median	7,50	-
Std. Deviation	10,96	18,77
Variance	120,09	349,29
Skewness	2,00	2,02
Kurtosis	9,00	6,46



Tipo de distribución: LogLogistic

	Fit	Input
Left X	6,00	6,00
Left P	0,09%	0,83%
Right X	58,00	58,00
Right P	91,70%	92,50%
Diff. X	52,00	52,00
Diff. P	91,61%	91,67%
Minimum	3,70	6,00
Maximum	N/A	160,00
Mean	33,12	33,51
Mode	22,938	18.000 [est]
Median	27,99	28,00
Std. Deviation	23,99	22,61
Variance	575,39	507,10
Skewness	N/A	2,91
Kurtosis	N/A	13,95



Tipo de distribución: LogNorm

	Fit	Input
Left X	60,00	60,00
Left P	0,09%	0,00%
Right X	250,00	250,00
Right P	86,84%	87,50%
Diff. X	190,00	190,00
Diff. P	86,76%	87,50%
Minimum	44,11	64,00
Maximum	N/A	619,00
Mean	169,92	169,90
Mode	117,15	127.00 [est]
Median	149,06	154,50
Std. Deviation	83,17	83,33
Variance	6.917,01	6.885,37
Skewness	2,27	2,12
Kurtosis	13,39	9,97